

SISTEMA CALOR•MET PER LA CONTABILIZZAZIONE INDIRETTA DEL CALORE
CALOR•MET SYSTEM FOR HEAT INDIRECT METERING
SYSTÈME CALOR•MET POUR LA COMPTABILISATION INDIRECTE DE LA CHALEUR
SYSTEM CALOR•MET ZUR INDIREKTEN MESSUNG VON WÄRME
SISTEMA CALOR•MET PARA LA CONTABILIZACIÓN INDIRECTA DE CALOR



IT

Termoregolazione e contabilizzazione garantiscono autonomia di gestione e trasparenza nella misura dei consumi in impianti di riscaldamento centralizzati di edifici condominiali. Negli impianti a distribuzione verticale, per contabilizzare si utilizzano i ripartitori di costi, che, programmati in funzione delle caratteristiche del corpo scaldante, conteggiano delle unità proporzionali al consumo. IVAR propone una gamma completa di ripartitori di costi conformi alla norma EN 834 e di accessori per la programmazione, installazione, centralizzazione dati e lettura. La termoregolazione è affidata a valvole termostatiche a bassa inerzia termica conformi alla UNI EN 215 o al sistema elettronico multizona EQUICALOR®.

La linea di ripartitori Q5.5 si caratterizza per l'estrema flessibilità e per il miglioramento delle prestazioni radio. Tali dispositivi possono ora comunicare in due modalità distinte: S-mode (con performance simili a quelli della linea precedente Q 5) e C-mode (con performance potenziate).

In modalità S-mode i ripartitori trasmettono parallelamente telegrammi Walk-by e AMR, secondo queste modalità:

- AMR: 365 giorni/anno ogni 4 ore
 - WB: 48 giorni/anno per 10 h/giorno,
- mentre in C-mode trasmettono parallelamente telegrammi
- AMR: 365 giorni/anno ogni 7,5 minuti
 - WB: 365 giorni/anno per 10 h/giorno.

Il ripartitore fornito da IVAR esce di fabbrica programmato in modalità C-mode. È pertanto necessario effettuare una riprogrammazione qualora si desideri una modalità di trasmissione di tipo S-mode (valutare pertanto le attrezzature di lettura a disposizione).

È consigliato consultare lo staff tecnico IVAR per verificare la retrocompatibilità dei nuovi dispositivi con quelli di versioni precedenti.

EN

Temperature control and metering assure controlling independence and transparency in measuring consumption in centralised heating installations in condominium buildings. In vertically distributed installations, heat cost allocators are used for metering which - programmed depending on the features of the heating appliance - count units proportional to consumption. IVAR offers a comprehensive range of cost allocators compliant with the EN 834 standard and programming, installation, data centralisation and reading accessories. Temperature control is carried out by heating appliance valves such as low thermal inertia thermostatic valves compliant with UNI EN 215 or the EQUICALOR® electronic multi-zone system. The Q 5.5 line of heat cost allocators is characterised by its extreme flexibility and improved radio performance. These devices can now communicate in two distinct modes: S-mode (with similar performance to those of the previous Q 5 line) and C-mode (with enhanced performance).

In S-mode, the heat cost allocators simultaneously transmit Walk-by and AMR telegrams, in the following modes:

- AMR: 365 days/year every 4 hours
- WB: 48 days/year for 10h/day,

whereas, in C-mode, they simultaneously transmit telegrams

- AMR: 365 days/year every 7.5 minutes
- WB: 365 days/year for 10h/day

The heat cost allocators supplied by IVAR leave the factory programmed in C-mode. It is therefore necessary to carry out reprogramming if an S-mode transmission mode is required (therefore assessing the readout equipment available).

We recommend contacting IVAR's technical staff to check backward compatibility of the new devices with those of the previous versions.

FR

La thermorégulation et la comptabilisation garantissent une autonomie de gestion et transparence dans la mesure des consommations dans des installations de chauffage centralisées de bâtiments de copropriété. Dans les installations à distribution verticale, pour comptabiliser, on utilise les répartiteurs de coûts, qui, programmés en fonction des caractéristiques du corps chauffant, comptabilisent des unités proportionnelles à la consommation. IVAR propose une gamme complète de répartiteurs de coûts conformes à la norme EN 834 et d'accessoires pour la programmation, installation, centralisation de données et lecture. La thermorégulation est confiée à des soupapes de corps chauffant comme les robinets thermostatiques à basse inertie thermique conformes à la norme UNI EN 215 ou au système électronique multi-zone EQUICALOR®.

La ligne de répartiteurs Q 5.5 se caractérise par son extrême flexibilité et l'amélioration des performances radio. Ces dispositifs peuvent maintenant communiquer dans deux modes distincts : S-mode (avec des performances similaires à celles de la ligne précédente Q 5) et C-mode (avec des performances optimisées).

En S-mode les répartiteurs transmettent parallèlement les télégrammes Walk-by et AMR, selon ces modes :

- AMR : 365 jours/an toutes les 4 heures
- WB : 48 jours/an pendant 10 h/jour,

alors qu'en C-mode ils transmettent parallèlement les télégrammes

- AMR : 365 jours/an toutes les 7,5 minutes
- WB : 365 jours/an pendant 10 h/jour

Le répartiteur fournit par IVAR sort de l'usine programmé en C-mode. Il est donc nécessaire d'effectuer une reprogrammation si vous voulez un mode de transmission de type S-mode (il faut évaluer les équipements de lecture disponibles).

Il est recommandé de contacter l'équipe technique IVAR pour s'assurer de la rétrocompatibilité des nouveaux dispositifs avec ceux des versions précédentes.

DE

Temperaturreglung und verbrauchsabhängige Kostenverteilung garantieren unabhängige Verwaltung und Transparenz bei der Messung des Verbrauchs in Zentralheizungsanlagen von Mietshäusern. Bei Anlagen mit vertikaler Verteilung werden zur Kostenaufteilung Heizkostenverteiler verwendet, die je nach den Merkmalen des Heizkörpers programmiert werden und zum Verbrauch im Verhältnis stehende Einheiten zählen. IVAR bietet eine komplette Reihe von Heizkostenverteilern, die der Norm EN 834 entsprechen, sowie Zubehör zur Programmierung, Installation, zentralen Datenerfassung und Ablesung. Die Temperaturregelung erfolgt über Heizkörperventile wie die Thermostatventile mit geringer Wärmeträgheit gemäß DIN EN 215 oder über das elektronische Mehrzonensystem EQUICALOR®.

Die Verteilerserie Q 5.5 kennzeichnet sich durch höchste Flexibilität und durch die Verbesserung der Funkleistungen. Diese Geräte können jetzt in zwei verschiedenen Modi kommunizieren: S-Mode (mit der gleichen Performance, wie derjenigen der vorhergehenden Serie Q 5) und C-Mode (mit verstärkter Performance)

Im Modus S-Mode übertragen die Verteiler Walk-by und AMR Telegramme parallel, gemäß diesen Modi:

- AMR: 365 Tage/Jahr alle 4 Stunden
- WB: 48 Tage/Jahr für 10 Std./Tag,

während sie im C-Mode die folgenden Telegramme parallel übertragen:

- AMR: 365 Tage/Jahr alle 7,5 Minuten und
- WB: 365 Tage/Jahr für 10 Std./Tag

Der von IVAR gelieferte Verteiler ist werkseitig im Modus C-Mode programmiert. Deshalb muss eine Neuprogrammierung vorgenommen werden, wenn ein Übertragungsmodus des Typs S-Mode gewünscht wird (deshalb die verfügbaren Ablesegeräte bewerten)

Zur Überprüfung der Abwärtskompatibilität der neuen Geräte mit den vorhergehenden Versionen sollte das technische Team von IVAR konsultiert werden.

ES

La termorregulación y el cómputo garantizan una autonomía de gestión y transparencia en la contabilización de los consumos en instalaciones de calefacción centralizadas de edificios de viviendas. En las instalaciones de distribución vertical, para realizar el cómputo se utilizan los repartidores de costes, que, programados en función de las características del elemento calefactor, computan unidades proporcionales al consumo. IVAR propone una gama completa de distribuidores de costes en conformidad con la norma EN 834 y de accesorios para la programación, instalación, centralización de datos y lectura. La termorregulación se realiza a través de válvulas termostáticas de baja inercia térmica, conforme con la norma UNI EN 215, o del sistema electrónico multizona EQUICALOR®.

La línea de repartidores Q 5.5 se caracteriza por su extrema flexibilidad y por la mejora de las prestaciones de radio. Ahora, estos dispositivos pueden comunicarse de dos formas distintas: S-mode (con rendimientos similares a los de la línea anterior Q 5) y C-mode (con rendimientos potenciados).

En la modalidad S-mode, los repartidores transmiten paralelamente telegramas Walk-by y AMR, según estos modos:

- AMR: 365 días/año cada 4 horas
- WB: 48 días/año para 10 h/día,

mientras que en C-mode transmiten paralelamente telegramas

- AMR: 365 días/año cada 7,5 minutos
- WB: 365 días/año para 10 h/día,

El repartidor suministrado por IVAR sale de la fábrica programado en modalidad C-mode. Por tanto, será necesario reprogramarlo cuando se desee una modalidad de transmisión de tipo S-mode. (Hay que valorar, por tanto, los equipos de lectura de que se dispone.)

Le aconsejamos consultar al equipo técnico de IVAR para comprobar la retrocompatibilidad de los nuevos dispositivos con los de las versiones anteriores.

Q5.5 C-mode



- Ripartitore di calore a due sensori - modalità Walk-by e AMR in C-mode.
- *Walk-by and AMR heat cost allocator in C-mode with 2 sensors.*
- Répartiteur de chaleur Walk-by et AMR en C-mode avec 2 capteurs.
- *Walk-by und AMR Heizkostenverteiler in C-Mode mit 2 Fühlern.*
- Repartidores de costes de calefacción Walk-by y AME en C-mode con 2 sensores.

Code	Size	€	Class	Packaging
551004	2 SENSORS - WALK-BY/AMR - C mode	ON REQUEST	UC	1

AMU 15



- Base per la programmazione dei ripartitori privi di interfaccia ottica IrDA.
- *Base for heat cost allocator programming without IrDA optical interface.*
- Plaque pour la programmation des répartiteurs dépourvus d'interface optique IrDA.
- *Klemmenbrett für die Programmierung der Verteiler ohne optische Schnittstelle IrDA.*
- Placa para la distribución de los repartidores que no disponen de interfaz óptica IrDA.

Code	Size	€	Class	Packaging
HCAP-H001-001	/	354,64	UC	1

WFZ-IrDA-USB



- Testa di programmazione e di lettura IrDA, necessaria per la programmazione di tutti i ripartitori. Interfaccia USB.
- *IrDA programming and reading head required to program the heat cost allocators. USB interface.*
- Tête de programmation et de lecture IrDA, nécessaire pour la programmation de tous les répartiteurs. Interface USB.
- *Programmier- und Lesekopf IrDA, erforderlich für die Programmierung aller Verteiler. Schnittstelle USB.*
- Cabeza de programación y de lectura IrDA, necesario para programar todos los repartidores. Interfaz USB.

Code	Size	€	Class	Packaging
WFZ-IRDA-USB	/	473,92	UG	1

WSW5-00



- Software/database per la programmazione dei ripartitori di calore.
- *Software/database for heat cost allocator programming.*
- Logiciel/database pour la programmation des répartiteurs de chaleur.
- *Software/database für die Wärmeverteiler-Programmierung.*
- Software/database para la programación de los repartidores de costes de calefacción.

Code	Size	€	Class	Packaging
WSW5-00CABCG	Software	80,42	UG	1
WSW5-00KCBCG	KC Database	80,60	UG	1

AMU 01



- Sensore remoto (posizionamento su radiatore).
- *Remote sensor (positioning on radiator).*
- Capteur à distance (positionnement sur radiateur).
- *Fernfühler (Positionierung am Radiator)*
- Sensor remoto (colocación en radiadores).

Code	Size	€	Class	Packaging
551025	1,5 m	37,18	UC	1
551026	2,5 m	44,25	UC	1
551027	5 m	63,74	UC	1

AMU 05



- Sigillo antimanomissione piastra di fissaggio.
- *Fixing plate tamper evident seal.*
- Scellé anti-altération de la plaque de fixation.
- *Versiegelung Beschädigungsschutz Befestigungsplatte*
- Precinto contra las manipulaciones indebidas de la placa de fijación.

Code	Size	€	Class	Packaging
551081	/	0,53	UC	1

AMU 10



- Coperchio di sicurezza per corpo sensore.
- *Safety cover for sensor body.*
- Couvercle de sécurité pour corps capteur.
- *Sicherheitsabdeckung für Sensorkörper*
- Tapa de seguridad para el cuerpo del sensor.

Code	Size	€	Class	Packaging
551082	/	1,76	UC	1

AMS



- Accessori per montaggio a saldatura (dadi con codolo e rondelle).
- *Accessories for welded assembly (nuts with a shank and washers).*
- Accessoires pour montage à souder (embouts à écrous et rondelles).
- *Zubehör für Schweißmontage (Muttern mit Schaft und Unterlegscheiben).*
- Accesorios para el montaje con soldadura (tuercas con espigas y arandelas).

Code	Description / Size	€	Class	Packaging
551043	Dado / Nut / Écrou / Mutter / Tuerca M3 x 3 mm	0,88	UC	1
551044	Dado / Nut / Écrou / Mutter / Tuerca M3 x 6 mm	0,88	UC	1
551045	Dado / Nut / Écrou / Mutter / Tuerca M3 x 9,5 mm	1,05	UC	1
551083	Rondella / Washer / Rondelle / Unterlegscheibe / Arandela M4	0,09	UC	1

KSPR



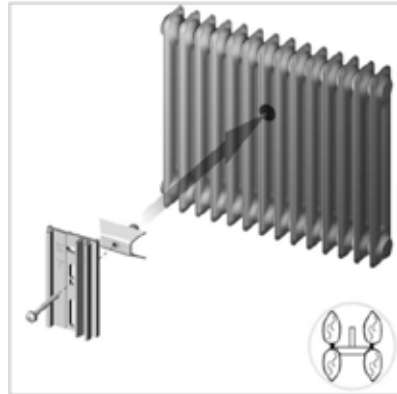
- Kit di supporto a parete per ripartitore con sensore remoto.
- *Wall mounting kit for heat cost allocators with remote sensor.*
- Kit pour montage mural pour les répartiteurs équipés de capteur à distance.
- *Bausatz für die Wandmontage für Heizkostenverteiler mit Fernfühler.*
- Kit de montaje en pared para repartidores con sensor de distancia.

Code	Size	€	Class	Packaging
551024	/	6,19	UC	1

Q5 FIX 008



Code	€	Class	Packaging
551008	6,89	UC	1



Q5 FIX 009



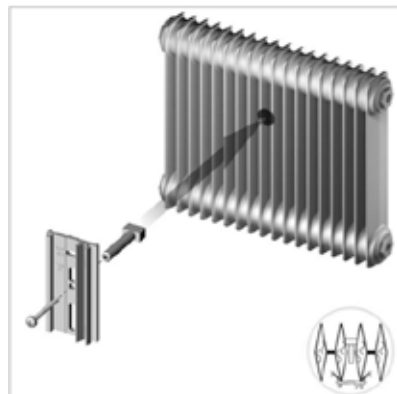
Code	€	Class	Packaging
551009	28,67	UC	1



Q5 FIX 010



Code	€	Class	Packaging
551010	16,64	UC	1



Q5 FIX 011



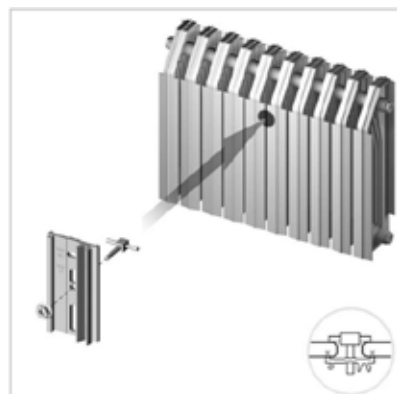
Code	€	Class	Packaging
551011	11,33	UC	1



Q5 FIX 012



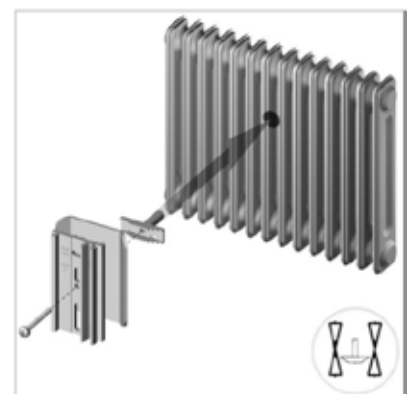
Code	€	Class	Packaging
551012	8,52	UC	1



Q5 FIX 013



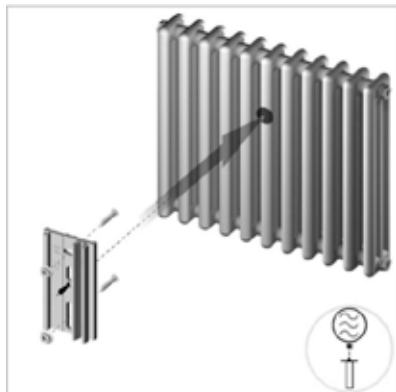
Code	€	Class	Packaging
551013	23,00	UC	1



Q5 FIX 014



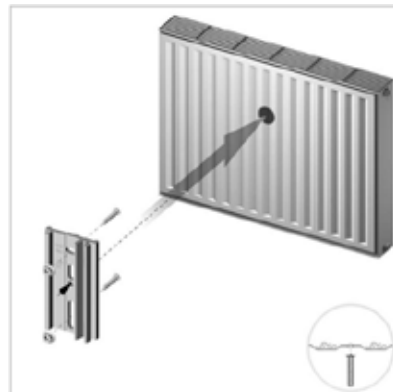
Code	€	Class	Packaging
551014	5,66	UC	1



Q5 FIX 015



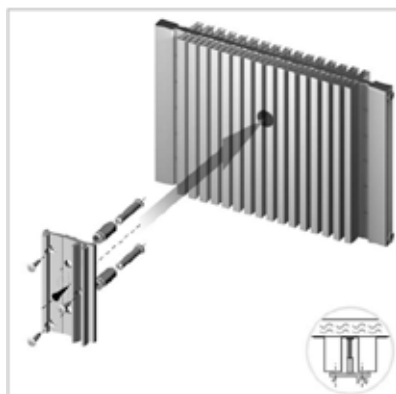
Code	€	Class	Packaging
551015	5,66	UC	1



Q5 FIX 016



Code	€	Class	Packaging
551016	45,83	UC	1



Q5 FIX 017



Code	€	Class	Packaging
551017	6,72	UC	1



Q5 FIX 018



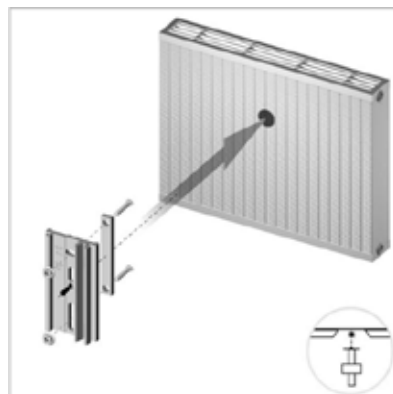
Code	€	Class	Packaging
551018	5,49	UC	1



Q5 FIX 019



Code	€	Class	Packaging
551019	28,14	UC	1



Q5 FIX 020



Code	€	Class	Packaging
551020	5,49	UC	1



Q5 FIX 021



Code	€	Class	Packaging
551021	9,22	UC	1



Q5 FIX 022



Code	€	Class	Packaging
551022	29,72	UC	1



Q5 FIX 023



Code	€	Class	Packaging
551023	9,57	UC	1



AMU 01 FIX 028



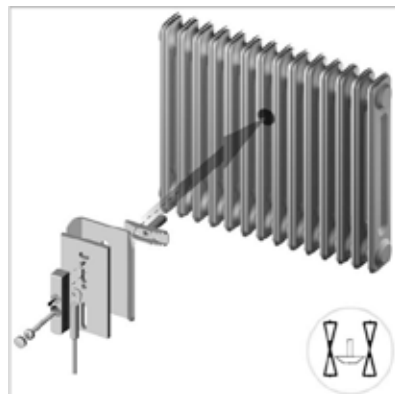
Code	€	Class	Packaging
551028	42,85	UC	1



AMU 01 FIX 029



Code	€	Class	Packaging
551029	64,80	UC	1



AMU 01 FIX 030



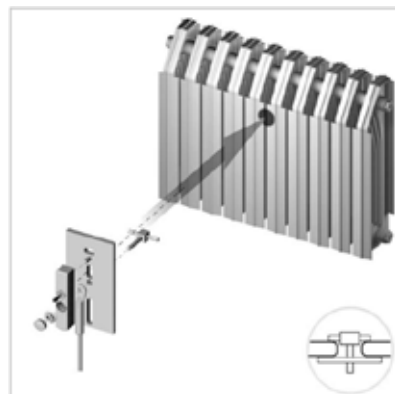
Code	€	Class	Packaging
551030	42,85	UC	1



AMU 01 FIX 031



Code	€	Class	Packaging
551031	47,46	UC	1



AMU 01 FIX 032



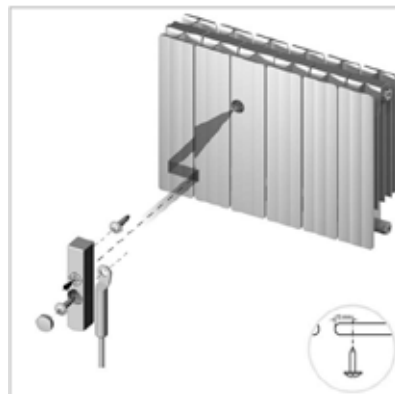
Code	€	Class	Packaging
551032	3,38	UC	1



AMU 01 FIX 033



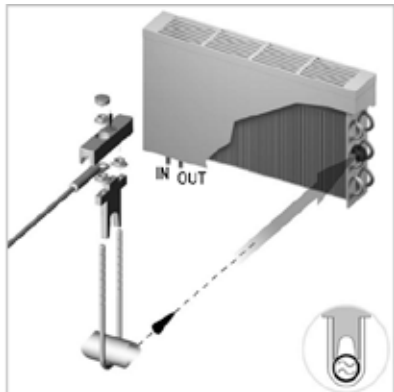
Code	€	Class	Packaging
551033	3,20	UC	1



AMU 01 FIX 034



Code	€	Class	Packaging
551034	15,06	UC	1



AMU 01 FIX 035



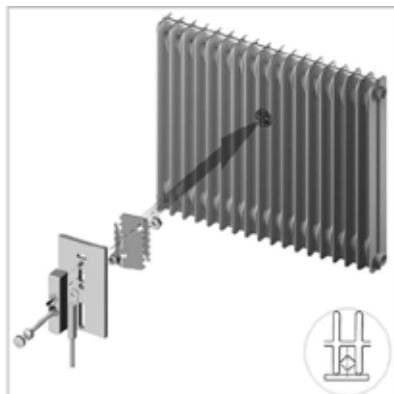
Code	€	Class	Packaging
551035	45,48	UC	1



AMU 01 FIX 036



Code	€	Class	Packaging
551036	45,13	UC	1



IT

In impianti di piccole dimensioni la lettura dei dati di consumo può essere effettuata direttamente sui singoli contatori/ripartitori da parte di personale addetto. Per edifici di grandi dimensioni, invece, dove i dispositivi di contabilizzazione sono numerosi, conviene centralizzare i dati in un unico punto di raccolta. Questa strategia rende le operazioni di lettura estremamente più semplici, elimina l'annoso problema dell'accesso alle abitazioni private e offre sicurezza e flessibilità nella gestione della bollettazione.

La concentrazione dei dati in un punto richiede l'impiego degli strumenti di misura e dei dispositivi di centralizzazione adatti alla soluzione scelta, che può essere con trasmissione dati M-BUS o radio (AMR o Walk-By).

EN

In small-sized installations consumption data reading may be effected directly on individual meters/cost allocators by personnel in charge. When, however, the condominium building is large, there is a high number of metering devices, apartments are difficult to access or there are issues in building service management, programming a "traditional" data reading could become a daunting undertaking. There is a simple solution in these cases: centralise data in a single collection point. This strategy makes reading operations extremely more simple, it eliminates the longstanding problem of access to private homes and offers safety and flexibility in billing management.

Data concentration in a single point requires the use of measurement instruments and centralisation devices suitable for the solution opted for, which might be with M-BUS or radio (AMR or Walk-By) data transmission.

FR

Dans des installations de petite taille, la lecture des données de consommation peut être effectuée directement sur chaque compteurs/répartiteurs par un personnel préposé. Cependant, lorsque le bâtiment de copropriété est plus grand, les dispositifs de comptabilisation sont nombreux, les appartements sont difficiles d'accès ou bien la gestion des services de copropriété est problématique, programmer une lecture des données « traditionnelle » peut devenir une opération compliquée. Il existe alors une solution simple : centraliser les données dans un seul point de collecte. Cette stratégie rend les opérations de lecture extrêmement plus simples, supprime le problème de longue date de l'accès aux habitations privées et offre une sécurité et flexibilité dans la gestion d'émission des factures.

La concentration des données dans un seul point nécessite des instruments de mesure et des dispositifs de centralisation adaptés à la solution choisie, qui peut être avec transmission de données M-BUS ou radio (AMR ou Walk-By).

DE

Bei kleinen Heizungsanlagen können die Verbrauchsdaten vom zuständigen Personal direkt an den einzelnen Zählern/Heizkostenverteilern abgelesen werden. Wenn es sich jedoch um ein sehr großes Mietshaus handelt, wenn die Geräte zur Kostenberechnung zahlreich sind, wenn die Wohnungen nicht leicht zugänglich sind oder die Verwaltung der Gemeinschaftsdienstleistungen problematisch ist, kann die Planung einer „herkömmlichen“ Datenablesung ein schwieriges Unterfangen darstellen. Dafür gibt es eine einfache Lösung: die zentrale Datenerfassung an einer einzigen Stelle. Diese Strategie macht die Ablesverfahren äußerst einfach, löst das alte Problem des Zugangs zu den Privatwohnungen und garantiert Sicherheit und Flexibilität bei der Abrechnung.

Die Konzentration der Daten an einer einzigen Stelle erfordert den Einsatz von Messgeräten und zentralen Vorrichtungen, die für die gewählte Lösung geeignet sind, das heißt mit Datenübertragung über M-BUS oder Funksystem (AMR oder Walk-By).

ES

En instalaciones de pequeñas dimensiones, el personal encargado puede realizar la lectura de los datos de consumo, directamente en cada contador/distribuidor. Sin embargo, cuando el edificio de viviendas es de grandes dimensiones, los dispositivos para el cómputo son numerosos, las viviendas son de difícil acceso o la gestión de los servicios comunitarios es problemática, programar una lectura de datos "tradicional" puede convertirse en un trabajo arduo. En estos casos, existe una solución simple: centralizar los datos en un único punto de recogida. Esta estrategia simplifica enormemente las operaciones de lectura, elimina el difícil problema del acceso a las viviendas privadas y ofrece seguridad y flexibilidad en la gestión de emisión de recibos.

La concentración de los datos en un punto, requiere el uso de instrumentos de contabilización y de dispositivos de centralización adecuados para la solución elegida, que puede ser con transmisión de datos M-BUS o de radio (AMR o Walk-By).



IT

SISTEMI M-BUS

Il protocollo di comunicazione M-BUS è uno dei più frequentemente utilizzati nelle installazioni di sistemi di contabilizzazione diretta con contatori di calore e contaltri sanitari. Trattasi di un sistema aperto, conforme allo standard europeo EN 1434-3 e che prevede il cablaggio tra i vari dispositivi (in configurazione ad albero, a stella o in linea) fino a giungere ad un punto di raccolta in cui viene ubicato il concentratore dati. Tale dispositivo permette la lettura dei singoli strumenti installati lungo la dorsale, facilitando pertanto le operazioni di raccolta dei consumi.

IVAR propone due soluzioni alternative: la famiglia dei concentratori **B01** e il sistema modulare **EQUOBOX**.

EN

M-BUS SYSTEM

M-BUS communication protocol is one of the most frequently used in installations of direct metering systems with heat meters and domestic water meters. It is an open system, compliant with the European standard EN 1434-3. The various devices are wired (in tree, delta or in-line configuration) until reaching a collection point where the data concentrator is located. This device can read the individual instruments installed along the distribution apparatus, thus facilitating the collection of consumption data.

*IVAR offers two different solutions: the family of **B01** concentrators and the **EQUOBOX** modular system.*

FR

SYSTÈME M-BUS

Le protocole de communication M-BUS est un des systèmes les plus fréquemment utilisés dans les installations de systèmes de comptabilisation directe avec des compteurs de chaleur et des compte-litres sanitaires. Il s'agit d'un système ouvert, conforme à la norme européenne EN 1434-3, et qui prévoit le câblage entre les différents dispositifs (dans une configuration à arbre, à étoile ou en ligne) jusqu'à un point de collecte où le concentrateur est placé. Ce dispositif permet la lecture de chaque instrument installé le long du réseau dorsal, en facilitant ainsi les opérations de collecte des consommations.

IVAR propose deux solutions alternatives : la famille des concentrateurs **B01** et le système modulaire **EQUOBOX**.

DE

SYSTEM M-BUS

Das Kommunikationsprotokoll M-BUS ist bei der Installation von Systemen für die direkte Kostenabrechnung mit Wärmezählern und Trinkwasserzählern eines der am häufigsten verwendeten. Es handelt sich um ein offenes System, das mit dem europäischen Standard EN 1434 konform ist und das die Verkabelung zwischen den verschiedenen Vorrichtungen (in Baum- Stern- oder Linienkonfiguration) bis zu dem Sammelpunkt vorsieht, an dem der Datenkonzentrator installiert wird. Diese Vorrichtung ermöglicht das Ablesen der Einzelnen Instrumente, die entlang der Stammleitung installiert sind, womit die Erfassungstätigkeit der Verbräuche erleichtert wird.

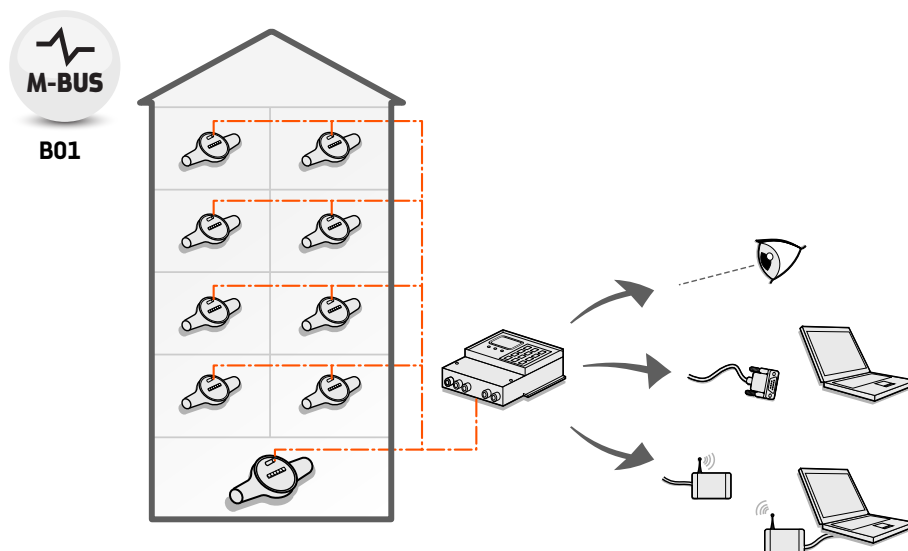
*IVAR stellt zwei alternative Lösungen vor: die Reihe der Datenkonzentratoren **B01** und das modulare System **EQUOBOX**.*

ES

SISTEMA M-BUS

El protocolo de comunicación M-BUS es de uno de los que más se utilizan en las instalaciones de sistemas de cómputo directo con contadores de calor y contadores de litros sanitarios. Se trata de un sistema abierto, conforme al estándar europeo EN 1434-3, que prevé el cableado entre los diferentes dispositivos (con configuración en árbol, en estrella o en línea), hasta llegar a un punto de recopilación donde se monta el concentrador de datos. Este dispositivo permite la lectura de cada uno de los instrumentos instalados a lo largo de la red principal, facilitando así las operaciones de recopilación de los consumos.

IVAR propone dos soluciones alternativas: la familia de los concentradores **B01** y el sistema modular **EQUOBOX**.



IT

I concentratori B01 sono disponibili in 4 taglie: 20, 60, 120 o 250 carichi. Sono dotati di datalogger (ovvero la possibilità di impostare la frequenza della lettura dei dati e la loro archiviazione) e display per una visualizzazione/lettura dati semplificata. E' consigliabile tuttavia la lettura attraverso pc o localmente (mediante interfaccia RS-232 e software FService gratuito) o da remoto (mediante modem GSM e FService).

In caso di connessioni estese è suggerita l'installazione del ripetitore B03. La seguente tabella illustra i limiti di portata dei concentratori dati in funzione del numero di dispositivi e della loro posizione lungo la dorsale.

EN

B01 concentrators are available in 4 sizes: 20, 60, 120 or 250 loads. They are equipped with datalogger (namely the possibility of setting the data reading frequency and of storing them) and display to simplify data viewing/reading. Nonetheless reading is recommended via PC or locally (through RS-232 interface or free FService software) or remotely (through GSM modem and FService).

In case of extended connections, we recommend installing the B03 repeater. The following table highlights the flow rate limits of the data concentrators according to the number of devices and their position along the distribution apparatus.

FR

Pour les concentrateurs B01, 4 tailles sont disponibles : 20, 60, 120 ou 250 charges. Ils sont dotés d'un enregistreur de données (c'est-à-dire la possibilité de configurer la fréquence de la lecture des données et leur archivage) et d'un écran pour l'affichage/lecture simplifiée des données. Cependant, on conseille la lecture à travers un pc ou localement (par interface RS-232 et logiciel FService gratuit) ou à distance (à travers modem GSM et FService).

En cas de connexions étendues, on suggère l'installation du répéteur B03. Le tableau suivant illustre les limites de débit des concentrateurs de données en fonction du nombre de dispositifs et de leur position le long du réseau dorsal.

DE

Die Datenkonzentratoren B01 sind in 4 Größen erhältlich: 20, 60, 120 oder 250 Zähler. Sie sind mit Datenloggern (d.h. es besteht die Möglichkeit, die Ablesefrequenz der Daten und deren Speicherung einzustellen) und einem Display für ein vereinfachtes Anzeigen/Ablesen der Daten ausgestattet. Es ist allerdings ein Auslesen mittels PC entweder vor Ort (mit RS-232 und kostenloser FService-Software) oder über Fernzugriff (mit GSM-Modem und FService) empfehlenswert.

Im Falle von weiträumigen Anschlüssen wird die Installation des Repeaters B03 empfohlen. Die folgende Tabelle erläutert die Grenzen der Reichweite der Datenkonzentratoren in Abhängigkeit der Anzahl der Geräte und deren Position entlang der Stammlinie.

ES

Los concentradores B01 están disponibles en 4 tamaños diferentes: 20, 60, 120 o 250 cargas. Disponen de registrador de datos (o bien, la posibilidad de configurar la frecuencia de la lectura de datos y su archivo) y de pantalla para la visualización/lectura simplificada de los datos. Sin embargo, se aconseja la lectura a través de PC o localmente (mediante interfaz RS-232 y software FService gratuito) o a distancia (mediante módem GSM y FService).

En el caso de conexiones extensas, se aconseja instalar el repetidor B03. La siguiente tabla ilustra los límites capacidad de los concentradores de datos en función del número de dispositivos y de su posición a lo largo de la red principal.

A	B	C				D			
B01/0250-01 - B03/0250-01	250	4000	2000	850	350	4000	4000	2000	900
B01/0120-01	120	3000	1800	750	-	3000	3000	1800	-
B01/0060-01	60	3500	1200	-	-	4000	2700	-	-
B01/0020-01	20	3000	-	-	-	3500	-	-	-
		20	60	120	250	20	60	120	250
E									

A - Modello unità centrale o ripetitore
Central unit or repeater model
Modèle unité centrale ou répéteur
Modell von Zentraleinheit oder Verstärker
Modelo unidad central o repetidor
B - Massimi carichi standard teorici
Theoretical maximum standard loads
Charges maximums standards théoriques
Maximale standard theoretisch Lasten
Cargas máximas teóricas estándar
C - Distanza massima dai contatori (tutti posizionati alla fine), Baud rate 2400 Bd
Maximum distance from meters (all positioned at the end), Baud rate 2400 Bd
Distance maximum des compteurs (tous positionnés à la fin), Baud rate 2400 Bd
Max. Abstand von den Zählern (alle am Ende positioniert), Baud rate 2400 Bd
La distancia máxima de los contadores (todos ellos situados en el extremo), Baud Rate 2400 Bd
D - Massima lunghezza di cablaggio (i contatori sono posizionati in parti uguali lungo la dorsale), Baud rate 2400 Bd
Maximum wiring length (the meters are positioned in equal parts along the dorsal), Baud rate 2400 Bd
Longueur maximum de câblage (les compteurs sont positionnés en parties égales le long de la dorsale), Baud rate 2400 Bd
Max. Verkabelungslänge (Positionierung der Zähler in gleicher Anzahl entlang der Halbleitung), Baud rate 2400 Bd
Longitud máxima de cableado (los contadores se colocan en partes iguales a lo largo de la cresta), Baud Rate 2400 Bd
E - Quantità reali di carichi collegabili
Real quantity of connectable loads
Quantités réelles de charges que l'on peut brancher
Reale Qualität der angeschlossenen Lasten
Cantidad real de cargas que se pueden conectar
B01

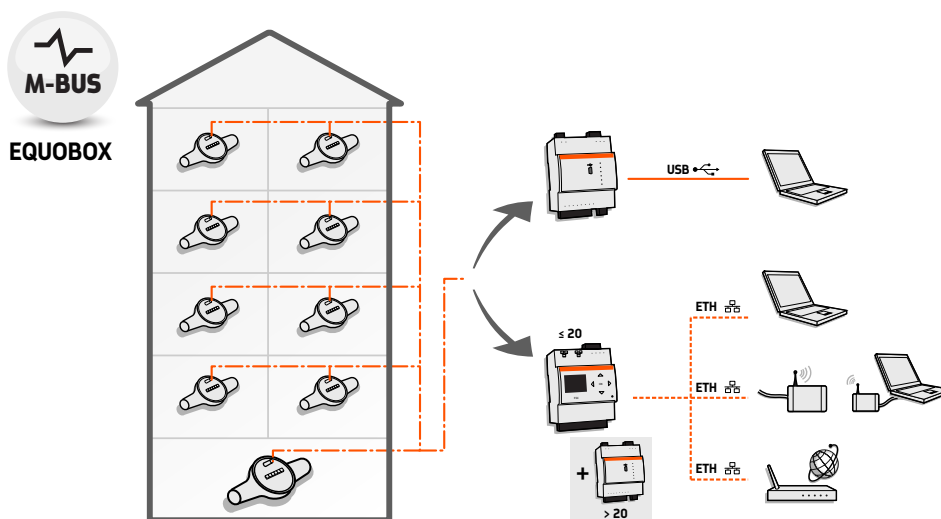

- Centrale M-BUS completa di tastiera per ricezione, memorizzazione e teletrasmissione dei dati di consumo degli apparecchi connessi. Possibilità di lettura locale da display o in remoto tramite modem con programmi di acquisizione (per es. HyperTerminal, FService ecc.).
- M-BUS station complete with keypad for reception, memorisation and transmission of consumption data of the connected appliances. Allows local reading on display or remote reading via modem using common acquisition programmes like (e.g. HyperTerminal, FService etc.).
- Centrale M-BUS complétée du clavier pour réception, mémorisation et télétransmission des données de consommation des appareils branchés. Permet la lecture sur place à l'écran ou la lecture à distance avec le modem avec des programmes d'acquisition (par exemple HyperTerminal, FService etc.).
- Zentrale M-BUS komplett mit Tastatur für den Empfang, die Speicherung und Funkfernübertragung der Konsumdaten der angeschlossenen Geräte. Ermöglicht die Lesung vor Ort am Display oder die Fernlesung über Modem, unter Verwendung herkömmlicher Erfassungsprogramme (z.B. HyperTerminal, FService usw.).
- Central M-BUS con teclado incluido para la recepción, la memorización y la teletransmisión de datos de consumo de los equipos conectados. Posibilidad de lectura local desde la pantalla o en modalidad remota, a través de módem con programas de adquisición (por ej. HyperTerminal, FService, etc.).

Code	Size	€	Class	Packaging
B01/0250-01	Max. 250 devices - Power supply unit included	4.288,00	UG	1
B01/0120-01	Max. 120 devices - Power supply unit included	3.948,00	UG	1
B01/0060-01	Max. 60 devices - Power supply unit integrated	1.996,00	UG	1
B01/0020-01	Max. 20 devices - Power supply unit not included	1.500,00	UG	1

B03


- Ripetitore M-BUS per l'estensione della portata dei carichi standard e della lunghezza della dorsale M-BUS.
- M-BUS repeater for extending the capacity of the standard load and the length of the M-BUS dorsal.
- Répéteur M-BUS pour l'extension du débit des charges standards et de la longueur de la dorsale M-BUS.
- Verstärker M-BUS für die Erweiterung des Durchflusses der Standardlasten und der Länge Halbleitung M-BUS.
- Repetidor M-Bus para extender el alcance de las cargas estándar y la longitud de la dorsal M-BUS.

Code	Size	€	Class	Packaging
B03/0250-01	Power supply unit included	3.000,00	UG	1



IT

Il sistema EQUOBOX si caratterizza essenzialmente per la modularità e per l'estrema facilità e intuitività di utilizzo. Il sistema è basato essenzialmente su tre moduli che possono essere combinati tra loro a creare architetture via via più complesse. I moduli sono:

- Unità B10: è un'unità centrale completa di display e funzione datalogger per l'acquisizione e la storicizzazione dei dati. Permette la lettura di fino a 20 dispositivi su protocollo M-BUS ed è espandibile fino a 250 carichi mediante l'aggiunta di opportuni Level Converter (B12)
- Unità B11: è un'unità centrale completa di display e funzione datalogger. Non permette la lettura dei dispositivi come prodotto stand-alone, ma necessita di opportuni Level Converter per la lettura dei dispositivi. Il vantaggio che offre rispetto ad un semplice Level Converter è la possibilità di leggere i dati da remoto (mediante modem o direttamente via Internet) e di fornire l'archiviazione storica dei dati di consumo.
- Level Converter B12: è il dispositivo che permette l'effettiva lettura dei dispositivi M-BUS. Ogni Level Converter permette la lettura di fino a 60 dispositivi, ma è espandibile con il collegamento di altri Level Converter che possono anche fungere da ripetitore nel caso di dorsali particolarmente estese. Il dispositivo è privo di display, ma permette una lettura locale mediante pc, interfaccia USB e software gratuito di lettura. Non è possibile la storicizzazione dei dati.

EN

The EQUOBOX system is essentially characterised by its modularity and its extremely easy and intuitive use. The system is essentially based on three modules which can be combined to create an ever more complex architecture.

The modules are:

- Unit B10: this is a central unit complete with display and datalogger to acquire and store data. It can read up to 20 devices on M-BUS protocol and can be expanded up to 250 loads by adding appropriate Level Converters (B12)
- Unit B11: this is a central unit complete with display and datalogger. It cannot read the devices as a stand-alone product, but requires appropriate Level Converters to read them. Its advantage respect to a simple Level Converter is the possibility of reading data remotely (with a modem or directly via Internet) and to log the consumption data.
- Level Converter B12: this is the device which actually reads M-BUS devices. Each Level Converter can read up to 60 devices, but can be expanded by connecting other Level Converters which can also act as repeaters for especially extended distribution apparati. The device does not have a display, but can read locally by means of a PC, USB interface or free reading software. It cannot log the data.

FR

Le système EQUOBOX se caractérise essentiellement par sa modularité et par son extrême facilité et intuitivité d'utilisation. Le système est basé principalement sur trois modules pouvant être combinés entre eux pour créer des architectures de plus en plus complexes.

Les modules sont :

- Unité B10 : il s'agit d'une unité centrale, équipée d'un écran de d'une fonction d'enregistrement de données pour l'acquisition et l'historisation des données. Elle permet la lecture de 20 dispositifs maximum sur protocole M-BUS et est expansible jusqu'à 250 charges, grâce à l'ajout de convertisseurs de niveaux appropriés (B12)
- Unité B11 : il s'agit d'une unité centrale équipée d'un écran et d'une fonction d'enregistreur de données. Elle ne permet pas la lecture des dispositifs comme produit autonome, mais requiert des convertisseurs de niveaux adéquats pour la lecture des dispositifs. L'avantage qu'il offre, par rapport à un simple convertisseur de niveaux, est la possibilité de lire les données à distance (à travers un modem ou directement via Internet) et de fournir l'archivage historique des données de consommation.
- Convertisseur de niveaux B12 : il s'agit du dispositif qui permet la lecture réelle des dispositifs M-BUS. Chaque convertisseur de niveaux permet la lecture de 60 dispositifs maximum et est expansible par le branchement d'autres convertisseurs de niveaux, qui peuvent servir de répéteurs, en cas de réseaux dorsaux particulièrement étendus. Le dispositif n'a pas d'écran mais permet une lecture locale à travers un pc, une interface USB et un logiciel de lecture gratuit. Il n'est pas possible d'établir l'historique des données.

DE

Das System EQUOBOX kennzeichnet sich im wesentlichen durch seine Modularität und seine extrem einfache und intuitive Verwendung aus. Das System beruht im wesentlichen auf drei Modulen, die untereinander kombiniert werden können, um zunehmend komplexere Architekturen zu bilden.

Die Module sind:

- *Einheit B10: Eine Zentraleinheit mit Display und Datenlogger-Funktion zum Erfassen und Historisieren der Daten. Ermöglicht das Auslesen von bis zu 20 Geräten mittels M-BUS Protokoll und kann durch die Verwendung von entsprechenden Level Convertern (B12) auf bis zu 250 Geräte erweitert werden.*
- *Einheit B11: Eine Zentraleinheit mit Display und Datenlogger-Funktion. Ermöglicht das Auslesen der Geräte nicht als Stand-Alone-Produkt, sondern benötigt entsprechende Level Converter zum Auslesen der Geräte. Der Vorteil, den es gegenüber eines einfachen Level Converters bietet, ist die Möglichkeit, die Daten über Fernzugriff (über ein Modem oder direkt über Internet) auszulesen und die historische Archivierung der Verbrauchsdaten bereitzustellen.*
- *Level Converter B12: Dies ist ein Gerät, das das effektive Auslesen der M-BUS-Geräte ermöglicht. Jeder Level Converter ermöglicht das Auslesen von bis zu 60 Geräten, kann aber durch die Verbindung mit anderen Level Convertern erweitert werden, die im Fall von besonders weitläufigen Stammlösungen auch die Funktion eines Repeaters übernehmen können. Das Gerät besitzt kein Display, gestattet aber ein lokales Auslesen mittels PC, USB-Schnittstelle und kostenloser Auslesesoftware. Die Historisierung der Daten ist nicht möglich.*

ES

El sistema EQUOBOX se caracteriza esencialmente por la modularidad y por un uso fácil e intuitivo. El sistema se basa fundamentalmente en tres módulos que pueden combinarse entre sí para crear estructuras cada vez más complejas.

Los módulos son:

- Unidad B10: es una unidad central equipada con pantalla y con función de registrador de datos, para la adquisición y el registro de los datos. Permite la lectura de hasta 20 dispositivos con protocolo M-BUS y puede ampliarse hasta 250 cargas implementando los Level Converter oportunos (B12).
- Unidad B11: es una unidad central equipada con pantalla y con función de registrador de datos. No permite la lectura de los dispositivos como producto autónomo (stand-alone); para ello necesita los correspondientes Level Converter. La ventaja que ofrece respecto a un simple Level Converter es la posibilidad de leer los datos a distancia (mediante módem o directamente vía Internet) y de permitir el registro histórico de los datos de consumo.
- Level Converter B12: es el dispositivo que permite la lectura efectiva de los dispositivos M-BUS. Cada Level Converter permite la lectura de hasta 60 dispositivos, pero puede ampliarse con la conexión de otros Level Converter que también pueden funcionar como repetidor en caso de redes muy extensas. Este dispositivo carece de pantalla, pero permite una lectura mediante PC, interfaz USB y software gratuito de lectura. No es posible registrar históricamente los datos.

AB10



- Alimentatore 24 V DC.
- 24 V DC power supply.
- Alimentateur 24 V DC.
- Netzteil 24 V DC.
- Alimentador de 24 V CC.

Code	Size	€	Class	Packaging
590133	24 VDC – 15 W	119,40	UG	1
590134	24 VDC – 60 W	147,00	UG	1

B10



- Unità centrale per la lettura di 20 dispositivi. Espandibile fino a 250 carichi mediante Level Converters.
- Central unit for reading 20 devices. Expandable up to 250 loads by means of Level Converters.
- Unité centrale pour la lecture de 20 dispositifs. Expandable jusqu'à 250 charges à travers des convertisseurs de niveaux.
- Zentraleinheit für das Auslesen von 20 Geräten. Mit Level Convertern auf bis zu 250 Geräte erweiterbar.
- Unidad central para la lectura de 20 dispositivos. Puede ampliarse hasta 250 cargas mediante la instalación de Level Converters.

Code	Size	€	Class	Packaging
590132	24 VAC – 7,5 W	1.708,20	UG	1

B11



- Unità centrale. Possibilità di leggere fino a 250 dispositivi con aggiunta di moduli Level Converters.
- Central unit. Possibility of reading up to 250 devices with the addition of Level Converters.
- Unité centrale. Possibilité de lire jusqu'à 250 dispositifs grâce à l'ajout de modules convertisseurs de niveaux.
- Zentraleinheit. Möglichkeit zum Auslesen von bis zu 250 Geräten durch das Hinzufügen von Level-Converter-Modulen.
- Unidad central. Posibilidad de leer hasta 250 dispositivos añadiendo los módulos Level Converters.

Code	Size	€	Class	Packaging
590131	24 VAC – 3 W	1.384,20	UG	1

B12



- Modulo Level Converter per la lettura di 60 dispositivi.
- Level Converter for reading 60 devices.
- Module convertisseur de niveaux pour la lecture de 60 dispositifs.
- Level-Converter-Modul für das Auslesen von 60 Geräten.
- Módulo Level Converter para la lectura de 60 dispositivos.

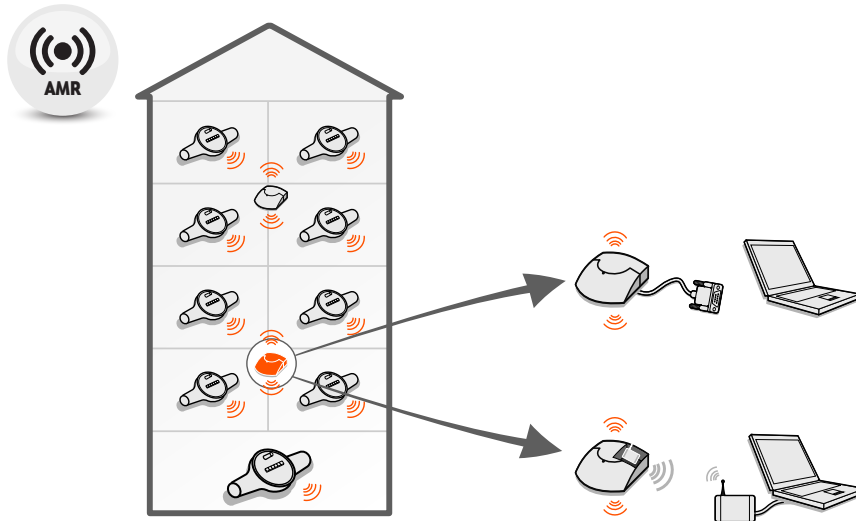
Code	Size	€	Class	Packaging
590130	24 VAC – 12 W	873,00	UG	1

MOD 02



- Router per la lettura remota delle unità centrali.
- Router for remote reading of the central units.
- Router pour la lecture à distance des unités centrales.
- Router für das Fernauslesen der Zentraleinheiten.
- Router para la lectura a distancia de las unidades centrales.

Code	Size	€	Class	Packaging
590135	/	627,44	UG	1


IT
SISTEMA RADIO AMR

Il sistema RADIO AMR prevede una comunicazione wireless tra i dispositivi di misura installati e i dispositivi di raccolta dati. Questi dispositivi sono antenne che ricevono i pacchetti radio in modalità S-mode inviati dai misuratori (contatori di calore, adattatori d'impulsi, ripartitori); tali misuratori inviano 6 telegrammi al giorno. Previa verifica della struttura dell'edificio (per valutare l'efficacia della trasmissione radio), in genere è necessario installare un'antenna ogni tre piani. Queste antenne lavorano in ricetrasmisione, ovvero ricevono i dati dei dispositivi che sono nel loro raggio di lettura e li inviano alle altre antenne: si viene pertanto a costituire un network in cui ciascun nodo detiene i dati dell'intero edificio: ogni antenna è pertanto un punto di raccolta e sarà sufficiente leggere una di queste per ottenere il download dei consumi dell'intero edificio.

Ogni tipologia di antenna permette la lettura locale attraverso l'interfaccia USB RNNPH0010010 e il software ACT26. Nel caso di lettura remota, sarà necessario predisporre un gateway provvisto di modem cui dovrà essere applicata apposita SIM. La lettura sarà possibile mediante software ACS 26.

EN
AMR RADIO SYSTEM

The AMR RADIO system provides wireless communication between the measuring devices installed and the data collection devices. These devices are antennas which receive packs of radio messages in S- mode sent by meters (heat meters, pulse adapters, heat cost allocators); these meters send 6 telegrams a day. After having inspected the structure of the building (to assess the effectiveness of radio transmission), normally one antenna must be installed every three floors. These antennas work as transceivers, namely they receive the data of the devices within their reading range and send them to other antennas: this forms a network in which each node holds the data of the entire building: each antenna therefore is a collection point and you only need to read one of them to download the consumption data of the entire building.

Each type of antenna allows local readout through the USB interface RNNPH0010010 and the ACT26 software. In the case of remote readout, it will be necessary to prepare a gateway equipped with a modem with a specific SIM applied to it. The readout can be performed via ACS 26 software.

FR
SYSTÈME RADIO AMR

Le système RADIO AMR prévoit une communication wireless entre les dispositifs de mesure installés et les dispositifs de collecte de données. Ces dispositifs sont des antennes qui reçoivent les paquets radio en S-mode envoyés par les mesureurs (compteurs de chaleur, adaptateurs d'impulsions, répartiteurs) ; ces mesureurs envoient 6 télégrammes par jour. Après une vérification de la structure du bâtiment (afin d'évaluer l'efficacité de la transmission radio), il faut en général installer une antenne tous les 3 trois étages. Ces antennes fonctionnent en réception-transmission, c'est-à-dire qu'elles reçoivent les données des dispositifs qui sont dans leur rayon de lecture et les envoient aux autres antennes : un réseau est donc constitué, dans lequel chaque noeud détient les données à l'intérieur du bâtiment : chaque antenne est donc un point de collecte et il suffira de lire une de celles-ci pour obtenir le téléchargement des consommations à l'intérieur de tout le bâtiment.

Chaque type d'antenne permet la lecture locale via l'interface USB RNNPH0010010 et le logiciel ACT26. En cas de lecture à distance, il faudra prévoir une passerelle équipée d'un modem où devra être appliquée une SIM spéciale. La lecture sera possible par l'intermédiaire du logiciel ACS 26.

DE

FUNKSYSTEM AMR

Das FUNKSYSTEM AMR sieht eine kabellose Kommunikation zwischen den installierten Messgeräten und den Geräten für die Datensammlung vor. Diese Geräte sind Antennen, die die Funk-Nachrichtenpakete der Messgeräte (Wärmezähler, Impulsadapter, Verteiler) in S-Mode empfangen; diese Messgeräte senden täglich 6 Telegramme. Vorbehaltlich der Überprüfung der Gebäudestruktur (zum Abschätzen der Wirksamkeit der Funkübertragung), sind im Allgemeinen eine Antenne je drei Stockwerke erforderlich. Diese Antennen arbeiten in Empfangs-Sendebetrieb, das heißt es werden die Daten der Geräte, die sich in deren Empfangsbereich befinden empfangen und an die anderen Antennen gesendet: Es bildet sich somit ein Netzwerk, bei dem jeder Knoten die Daten des gesamten Gebäudes besitzt. Jede Antenne ist somit ein Sammelpunkt und es ist ausreichend eine von ihnen auszulesen, um die Verbrauchsdaten des gesamten Gebäudes herunterzuladen zu können.

Jeder Antennentyp erlaubt die lokale Ablesung über die USB Schnittstelle RNNPH0010010 und die Software ACT26. Bei Fernablesung muss ein Gateway vorbereitet werden, der über ein Modem verfügt, an dem eine entsprechende SIM-Karte angebracht werden muss. Die Ablesung ist mit der Software ACS 26 möglich.

ES

SISTEMA RADIO AMR

El sistema RADIO AMR prevé una comunicación inalámbrica entre los dispositivos de medida instalados y los dispositivos de recogida de datos. Estos dispositivos son antenas que reciben los paquetes radio en S-mode enviados por los medidores (contadores de calor, adaptadores de impulsos, repartidores); estos medidores envían 6 telegramas al día. Una vez comprobada la estructura del edificio (para valorar la eficacia de la transmisión de radio), en general, es necesario instalar una antena cada tres pisos. Estas antenas trabajan en modo de recepción y transmisión, es decir, reciben los datos de los dispositivos que están en su radio de lectura y los envían a las restantes antenas; por tanto, se crea una red donde cada nodo capta los datos de todo el edificio. Cada antena es, por tanto, un punto de recogida y bastará leer una de éstas para obtener la descarga de los consumos de todo el edificio.

Cada tipo de antena permite la lectura local a través de la interfaz USB RNNPH0010010 y el software ACT26. En los casos de lectura a distancia, será necesario preparar una puerta de enlace provista de módem a la que deberá aplicarse la SIM específica. La lectura será posible mediante el software ACS 26.

WT



- Antenna ricetrasmittente radio AMR. Possibilità di centralizzazione e lettura in M-BUS
- AMR radio transmitter-receiver antenna. Option of centralising and reading via M-BUS
- Antenne récepteur-émetteur radio AMR. Possibilité de centralisation et lecture en M-BUS.
- Sende-Empfangs-Radioantenne AMR. Möglichkeit zur Zentralisierung und Ablesung in M-BUS
- Antena transmisora/receptora de radio AMR. Posibilidad de centralización y de lectura en M-BUS

Code	Size	€	Class	Packaging
WTT16.RNN5	Max 500 devices - Battery powered - only S-mode	536,40	UG	1
WTX16.MOD	Max 500 devices - 230 VAC - RS 232 - GSM only S-mode	1.769,28	UG	1

WTZ.K232



- Cavo RS-232 per la lettura e la programmazione di antenne con interfaccia seriale.
- RS-232 cable for reading and programming antennas with serial interface.
- Câble RS-232 pour la lecture et la programmation des antennes avec interface sériale.
- Kabel RS-232 für die Ablesung und Programmierung der Antennen mit seriellen Schnittstelle.
- Cable RS-232 para la lectura y la programación de las antenas de interfaz serial.

Code	Size	€	Class	Packaging
WTZ.K232	/	66,56	UG	1

ACT 27



- Cavetto con interfaccia USB per la lettura e programmazione locale delle antenne RNN5.
- Cable with USB interface for local reading and programming of RNN5 antennas.
- Câble avec interface USB pour la lecture et la programmation locale des antennes RNN5.
- Kabel mit Schnittstelle USB für die lokale Ablesung und Programmierung der Antennen RNN5.
- Cable de interfaz USB para la lectura y la programación local de las antenas RNN5.

Code	Size	€	Class	Packaging
RNNPH0010010	/	616,84	UG	1

WFZ.USB-1


- Adattatore interfaccia seriale/USB completo di driver di installazione.
- *Adapter serial/USB interface complete with installation driver.*
- Adaptateur interface sériale/USB complet de driver d'installation.
- *Adapter Schnittstelle serielle/USB komplett mit Installation Driver.*
- Adaptador interfaz serial/USB completo de driver de instalación.

Code	Size	€	Class	Packaging
WFZ.USB-1	/	ON REQUEST	UG	1

ACT 26


- Tool di service per la formazione del network e lettura locale dei dispositivi.
- *Service tool for the network creation and devices local reading.*
- Outil de service pour la formation du réseau et la lecture locale des dispositifs.
- *Service Tool für die Bildung des Netzes und der lokalen Ableseung.*
- Tool de servicio para la formación de la red y la lectura local de los dispositivos.

Code	Size	€	Class	Packaging
ACT26	/	980,08	UG	1

I/GSMTC35ITQA


- Modem dual band GSM con alimentatore, cavo antenna, uscita seriale RS 232, controllabile tramite comandi AT. Accoppiabile con antenne di tipo WTX16.MOD. Acquisto e attivazione di SIM machine-to-machine (M2M) a carico del cliente. .
- *GSM dual-band modem with power-supply unit, antenna cable, RS 232 serial output, operated with AT controls. Can be coupled with WTX16.MOD antennas. Machine-to-machine (M2M) SIM card to be purchased and activated by the customer.*
- Modem dual band GSM avec alimentateur, câble antenne, sortie série RS 232, contrôlable par commandes AT. Associable aux antennes de type WTX16.MOD. L'achat et l'activation de la carte SIM machine-to-machine (M2M) sont à la charge du client.
- *GSM Dualband-Modem mit Netzgerät, Antennenkabel, seriellem Ausgang RS 232, Kontrolle mit Steuerungen AT. Mit Antennen vom Typ WTX16.MOD koppelbar. Erwerb und Aktivierung der SIM machine-to-machine (M2M) gehen zulasten des Kunden.*
- Módem dual band GSM con alimentador, cable de antena, salida serial RS 232, controlable con comandos AT. A acoplar con antenas de tipo WTX16.MOD. Compra y activación de SIM machine-to-machine (M2M) a cargo del cliente.

Code	Size	€	Class	Packaging
I/GSMTC35ITQA	/	473,00	UG	1

ACS 26

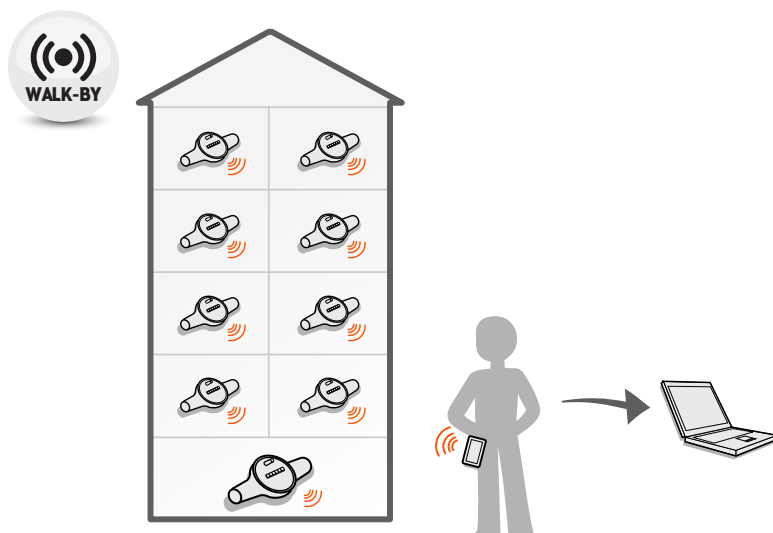

- Software per la lettura remota delle antenne WTX16.MOD.
- *Software for WTX16.MOD antennas remote reading.*
- Logiciel pour la lecture à distance des antennes WTX16.MOD.
- *Software für die Fernablesung der Antennen WTX16.MOD.*
- Software para la lectura remota de las antenas WTX16.MOD.

Code	Size	€	Class	Packaging
ACS26	/	289,88	UG	1

ACT 21


- Software per la programmazione delle antenne WTX16.MOD.
- *Software for WTX16.MOD antennas programming.*
- Logiciel pour la programmation des antennes WTX16.MOD.
- *Software für die Programmierung der Antennen WTX16.MOD.*
- Software para la programación de las antenas WTX16.MOD.

Code	Size	€	Class	Packaging
ACT21	/	237,60	UG	1



IT

SISTEMA WALK-BY

Il sistema di lettura WALK-BY è sempre basato sulla comunicazione wireless, ma diversamente dalla tecnologia AMR, il sistema WALK-BY non prevede l'installazione di antenne nel vano scale dell'edificio, ma un operatore dovrà recarsi con strumentazione apposita (Qlog) nei pressi dell'edificio ad effettuare la lettura.

La nuova tecnologia dei ripartitori Q 5.5 permette la trasmissione in S-mode o in C-mode.

In modalità S-mode la trasmissione dei dati in modalità WALK-BY avviene solo in periodi predefiniti (programmati prima dell'installazione via software) che possono essere:

- mensili: 4 giorni al mese
- annuali: 48 giorni consecutivi in un anno

E' solo in questa finestra temporale, in cui il misuratore è attivo, che il letturista potrà recarsi nei pressi dell'edificio ad eseguire la lettura, in caso contrario non riceverà alcun dato.

In modalità C-mode i ripartitori trasmettono telegrammi ogni giorno per 10 ore, permettendo al letturista di recarsi nei pressi dello stabile in qualunque giorno.

Il sistema WALK-BY offre pertanto il vantaggio di una lettura comoda senza la necessità di installare componenti aggiuntivi, tuttavia presenta lo svantaggio di dover effettuare una lettura in loco senza la possibilità di remotizzazione.

EN

WALK-BY SYSTEM

The WALK-BY reading system is also based on wireless communication, but unlike AMR technology, the WALK-BY system does not require installation of antennas in the building stairways, but an operator must go to the building and perform the reading with specific instruments (Qlog).

The new Q 5.5 technology of the heat cost allocators enables transmission in S-mode or C-mode.

In S-mode, data transmission in WALK-BY mode occurs only at certain default periods (programmed prior to installation via software), which may be:

- monthly: 4 days a month
- yearly: 48 straight days in one year

The operator can only go to the building within this time frame in which the meter is active and perform the reading, otherwise he will receive no data.

In C-mode, the heat cost allocators transmit telegrams every day for 10 hours, allowing the meter reader to go in the vicinity of the building on any day.

The WALK-BY system therefore offers the advantage of easy readout without having to install additional components. However, it has the disadvantage of having to do an on-site readout, without the option of remote control.

FR
SYSTÈME WALK-BY

Le système de lecture WALK-BY est aussi fondé sur la communication wireless mais, contrairement à la technologie AMR, le système WALK-BY ne prévoit pas l'installation d'antennes dans la cage d'escalier du bâtiment ; un opérateur devra donc se rendre avec l'appareillage approprié (Qlog) dans le bâtiment pour effectuer la lecture.

La nouvelle technologie des répartiteurs Q 5.5 permet la transmission en S-mode ou en C-mode

En S-mode la transmission des données en mode WALK-BY ne s'effectue qu'à des périodes prédéfinies (programmées avant l'installation via logiciel), qui peuvent être :

- mensuelles : 4 jours par mois
- annuelles : 48 jours successifs au cours d'une année

C'est seulement durant ce laps de temps, pendant lequel le mesureur est actif, que le préposé à la lecture pourra se rendre dans le bâtiment pour effectuer la lecture, dans le cas contraire, il ne recevra aucune donnée.

En C-mode les répartiteurs transmettent les télégrammes tous les jours pendant 10 heures, ce qui permet au releveur de compteurs de se rendre à proximité de l'établissement n'importe quel jour.

Le système WALK-BY offre donc l'avantage d'une lecture pratique sans la nécessité d'installer des composants supplémentaires, mais il a le désavantage qu'il faut effectuer une lecture sur place sans la possibilité de contrôle à distance.

DE
WALK-BY-SYSTEM

Das WALK-BY-System basiert ebenfalls auf Wireless-Kommunikation, aber im Gegensatz zur AMR-Technologie ist beim WALK-BY-System keine Installation von Antennen im Treppenhaus des Gebäudes vorgesehen, sondern es muss sich eine Person mit entsprechender Ausrüstung (Qlog) in die Nähe des Gebäudes begeben, um das Ablesen vorzunehmen.

Die neue Technologie der Q 5.5 Verteiler erlaubt die Übertragung im S-Mode oder C-Mode.

Im Modus S-Mode erfolgt die Übertragung der Daten im WALK-BY Modus nur in vordefinierten Zeiträumen (vor der Installation über Software programmiert), diese können wie folgt vorgesehen werden:

- *Monatlich: 4 Tage im Monat*
- *Jährlich: An 48 aufeinanderfolgenden Tagen in einem Jahr*

Das Personal kann sich nur in diesem Zeitfenster, in dem das Messgerät aktiv ist, in die Nähe des Gebäudes begeben, um das Ablesen durchzuführen, anderenfalls werden keine Daten empfangen.

Im Modus C-Mode übertragen die Verteiler Telegramme jeden Tag für 10 Std. und erlauben dem Ableser sich an beliebigen Tagen in die Nähe des Werks zu begeben.

Das WALK-BY System bietet den Vorteil einer bequemen Ablesung, ohne die Installation zusätzlicher Komponenten, hat jedoch den Nachteil, dass eine lokale Ablesung erfolgen muss, ohne die Möglichkeit einer Fernablesung.

ES
SISTEMA WALK-BY

El sistema de lectura WALK-BY se basa siempre en la comunicación inalámbrica, pero, a diferencia de la tecnología AMR, el sistema WALK-BY no prevé la instalación de antenas en el recinto de las escaleras del edificio, sino la presencia de un operador que deberá ir con las herramientas idóneas (Qlog) al edificio para proceder a la lectura.

La nueva tecnología de los distribuidores Q 5.5 permite la transmisión en S-mode o en C-mode.

En la modalidad S-mode, la transmisión de los datos en modalidad WALK-BY solo ocurre en periodos predefinidos (programados antes de la instalación vía software) que pueden ser:

- mensuales: 4 días al mes
- anuales: 48 días consecutivos en un año

El encargado de las lecturas solo podrá ir al edificio durante este espacio temporal en que está activo el medidor para poder realizar la lectura; de lo contrario, no recibirá ningún dato.

En modalidad C-mode, los distribuidores transmiten telegramas cada día durante 10 horas, lo que permite al lector acercarse al inmueble cualquier día.

Por tanto, el sistema WALK-BY ofrece la ventaja de una lectura cómoda sin la necesidad de instalar componentes adicionales; sin embargo, presenta el inconveniente de tener que realizar una lectura in situ sin la posibilidad de realizarla a distancia.

Qlog



- Antenna mobile per lettura Walk-by in modalità S-mode e C-mode.
- *Mobile antenna for Walk-by reading in S-mode e C-mode*
- Antenne mobile pour la lecture Walk-by en modalità S-mode et C-mode
- *Mobilantenne für Ablesung Walk-by in S-mode und C-mode*
- Antena m vil por la lectura Walk-by en modalidad S-mode y C-mode

Code	Reading	�	Class	Packaging
Qlog	Radio Walk-by S-mode/C-mode	ON REQUEST	UG	1

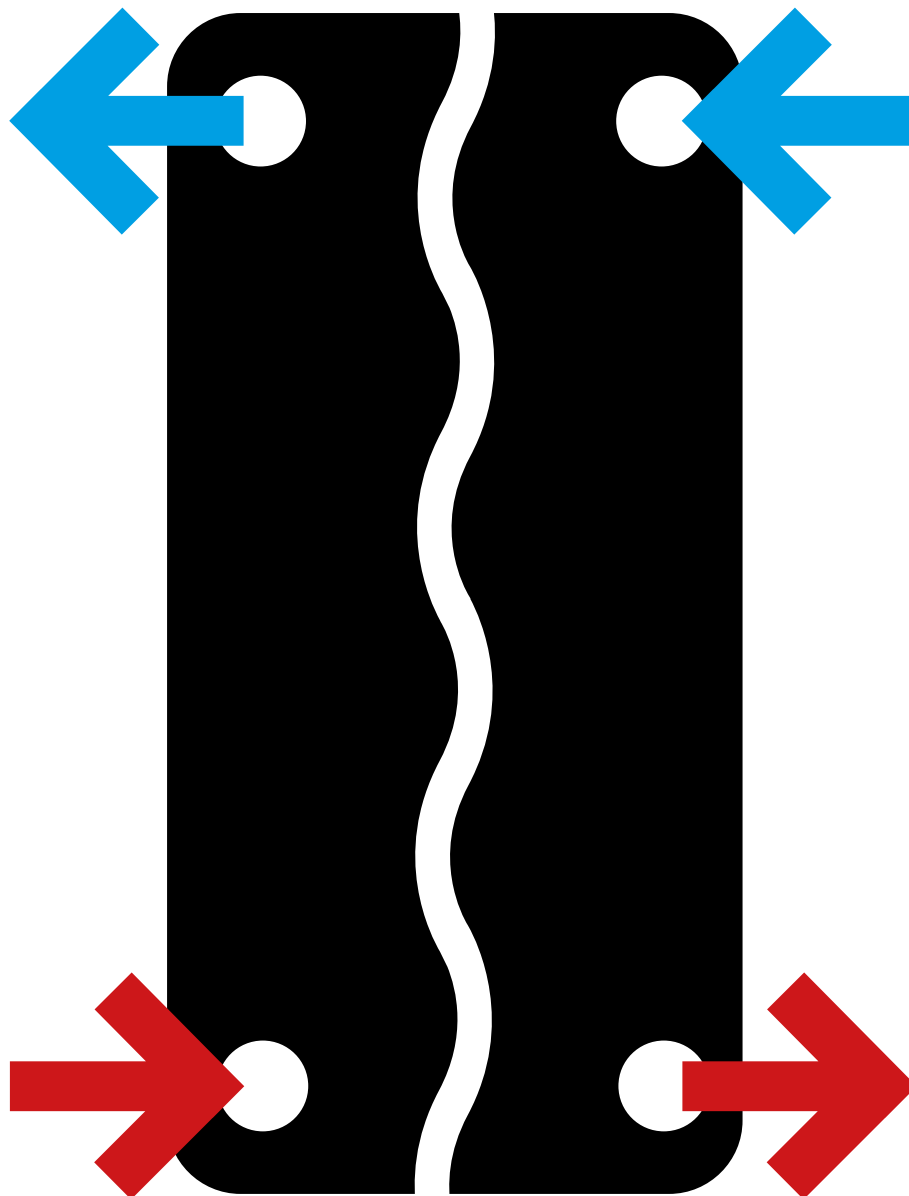
ACT46.PC



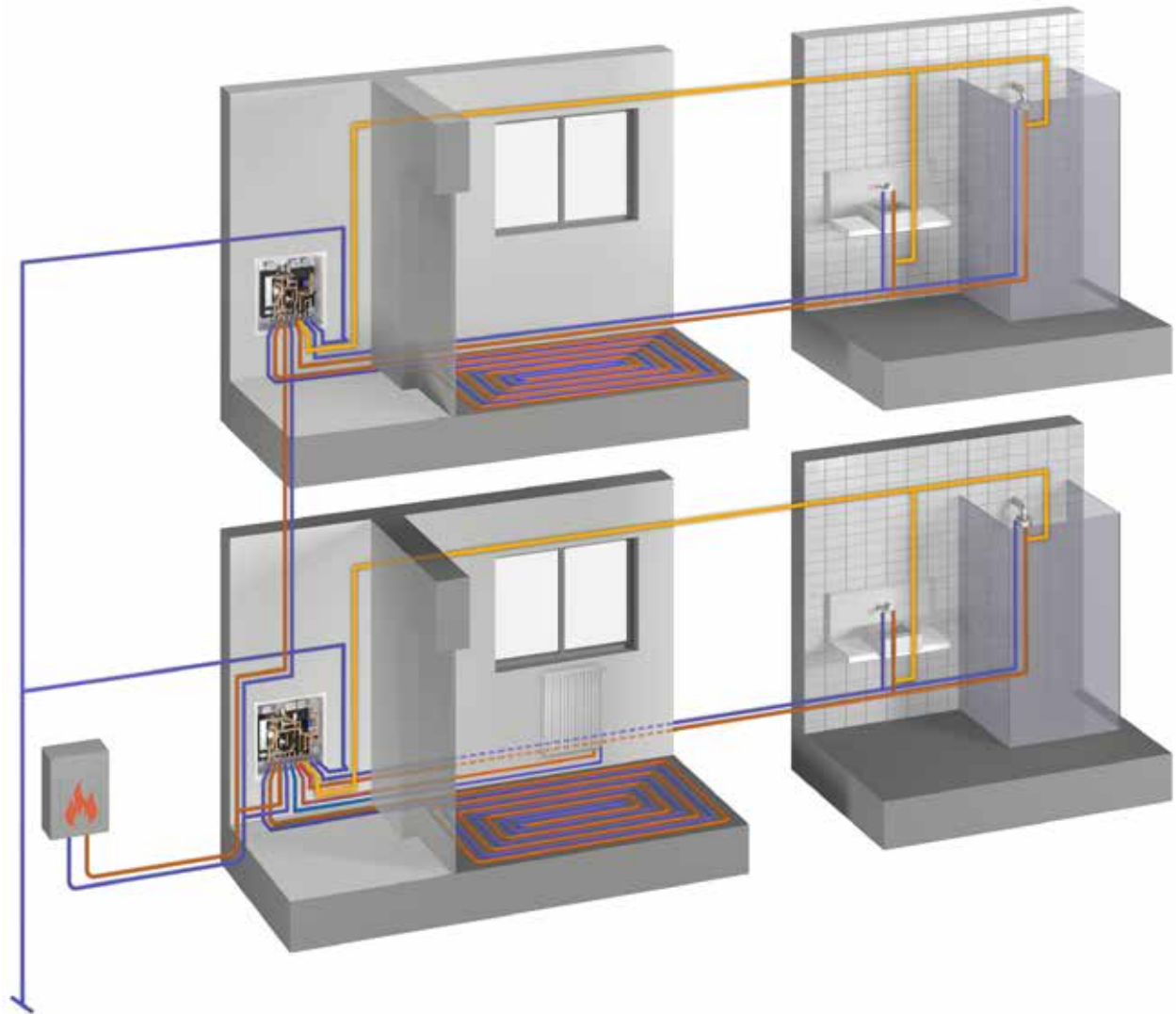
- Software per la lettura dei dispositivi Walk-by.
- *Software for Walk-by devices reading.*
- Logiciel pour la lecture des dispositifs Walk-by.
- *Software für die Ablesung der Vorrichtungen Walk-by.*
- Software para la lectura de los dispositivos Walk-by.

Code	Size	�	Class	Packaging
ACT46.PC	/	ON REQUEST	UG	1

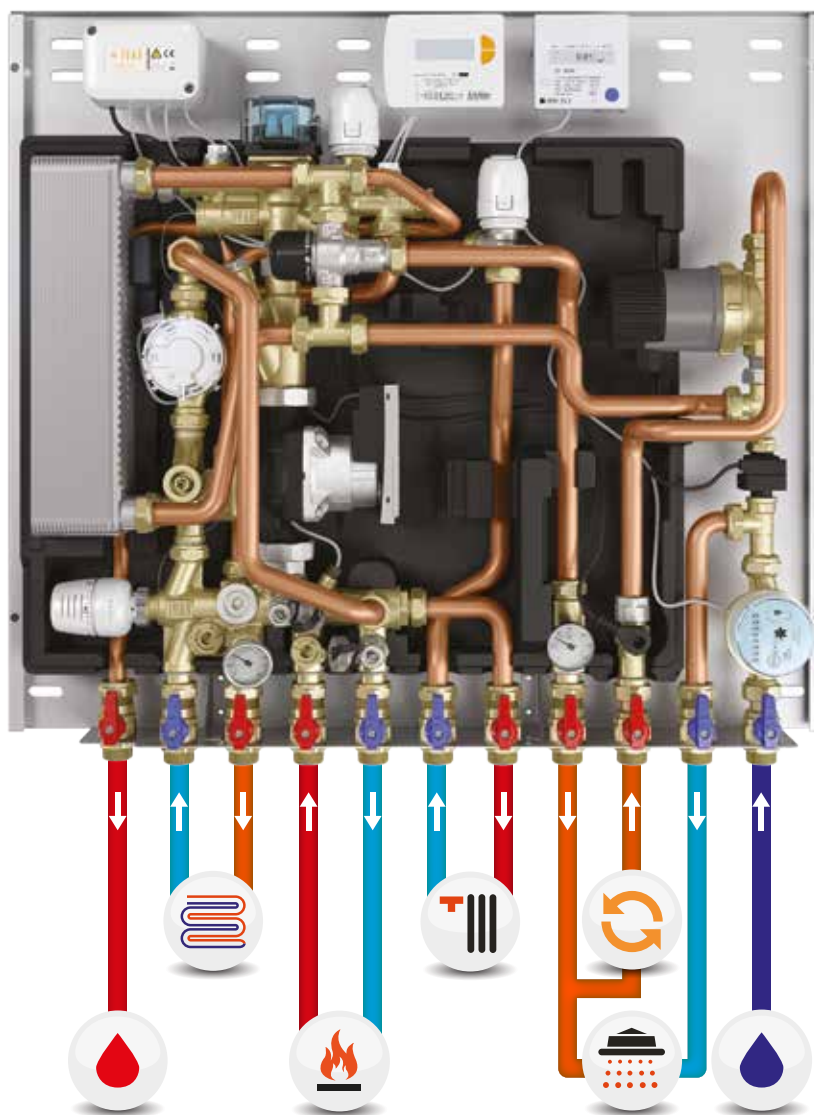
SATELLITI DI UTENZA
SATELLITE MODULES
SATELLITES D'APPLICATION
SATELLITENMODULE
MÓDULOS SATÉLITE



Satelliti di utenza con contabilizzazione <i>Satellite modules with metering devices</i> Satellites d'application avec comptabilisation <i>Satellitenmodule mit Kostenabrechnung</i> Módulos satélite con contabilización	592
Satelliti di utenza compatti <i>Compact satellite modules</i> Satellites d'application compacts <i>Kompakte Satellitenmodule</i> Módulos satélite compactos	604
Produttori istantanei di acqua calda sanitaria <i>Fresh water stations</i> Producteurs instantanés d'eau chaude sanitaire <i>Frischwasserstationen</i> Productores instantáneos de agua caliente sanitaria	608



SATELLITI DI UTENZA CON CONTABILIZZAZIONE
SATELLITE MODULES WITH METERING DEVICES
SATELLITES D'APPLICATION AVEC COMPTABILISATION
SATELLITENMODULE MIT KOSTENABRECHNUNG
MÓDULOS SATELITE CON CONTABILIZACIÓN



IT

IvarSAT

IvarSAT è la soluzione per la contabilizzazione diretta del calore e dell'acqua sanitaria in caso di impianti di riscaldamento centralizzati senza produzione centralizzata di acqua calda sanitaria (ACS): grazie a IvarSAT infatti la preparazione dell'ACS avviene in istantaneo e in priorità a livello della singola unità abitativa. IvarSAT è proposto in tre famiglie: la famiglia "H" a mandata diretta, adatta per gli impianti di riscaldamento ad alta temperatura, la famiglia "L" equipaggiata con valvola miscelatrice e pompa di rilancio, adatta per gli impianti radianti, e la famiglia "HL", che integra due mandate separate, una diretta senza rilancio e una miscelata con rilancio. La temperatura dell'acqua sanitaria è controllata da un miscelatore termostatico anticottatura (max 50 °C), e per i modelli "1" è previsto uno stacco a monte del miscelatore senza limitazione della temperatura di erogazione. IvarSAT è disponibile anche con pompa di ricircolo integrata (modelli "R"). Completano l'unità un contatore di calore, un contaltri di acqua fredda sanitaria e i dispositivi di gestione del riscaldamento come termostati e testine elettrotermiche. Per venire incontro alle esigenze di cantiere, IvarSAT è fornibile anche come dima di installazione e componenti funzionali a parte.

IVAR-SAT H

Potenza riscaldamento(*): circa 10 kW

Potenza sanitario (**): circa 32 kW - produzione di circa 12 l/min di acqua calda sanitaria a 48 °C con ingresso dalla rete a 10 °C

(*) salto termico = 10 °C e pressione differenziale ai capi del modulo = 200 mbar
(**) pressione differenziale ai capi del modulo = 150 mbar e temperatura di caldaia = 60 °C

IVAR-SAT L

Potenza riscaldamento(*): circa 7 kW

Potenza sanitario (**): circa 32 kW - produzione di circa 12 l/min di acqua calda sanitaria a 48 °C con ingresso dalla rete a 10 °C

(*) salto termico = 8 °C e circolatore WILO4
(**) temperatura di caldaia = 60 °C

IVAR-SAT HL

Potenza riscaldamento(*): circa 7 kW (parte bassa temperatura)

Potenza riscaldamento (**): circa 5 kW (parte alta temperatura)

Potenza sanitario (**): circa 32 kW - produzione di circa 12 l/min di acqua calda sanitaria a 48 °C con ingresso dalla rete a 10 °C

(*) salto termico = 8 °C e circolatore WILO4
(**) salto termico = 10 °C e pressione differenziale ai capi del modulo = 200 mbar
(***) temperatura di caldaia = 60 °C

EN**IvarSAT**

IvarSAT is the direct heat and DHW metering solution in the event of centralised heating installations without centralised DHW production. Thanks to IvarSAT, in fact, DHW is produced instantaneously and with priority at the level of the individual residential unit. IvarSAT is offered in three ranges: range "H" with direct delivery, suitable for high temperature heating systems, range "L" fitted with mixing valve and booster pump, suitable for radiant installations, and range "HL", which includes two separate flows, a direct one without booster and a mixed one with booster. Domestic water temperature is controlled by a scalding-proof thermostatic mixer (max 50 °C), and for models "1" outlet connection upstream of the mixer is provided without limitation of the supply temperature. IvarSAT is also available with built-in recirculation pump ("R" models). The unit is complemented with a heat meter, a domestic cold water flowmeter and heating control devices such as thermostats and electrothermal heads. In order to meet installation site needs, IvarSAT can also be supplied as installation template and separate functional components.

IVAR-SAT H

Heating output (*): 10 kW approx.

DHW output (**): approximately 32 kW - production of approximately 12 l/min of domestic hot water at 48 °C with inlet from mains at 10 °C

(*) thermal gradient = 10 °C; differential pressure at ends of module = 200 mbar
(**) differential pressure at ends of module = 150 mbar and boiler temperature = 60 °C

IVAR-SAT L

Heating output (*): 7 kW approx.

DHW output (**): approximately 32 kW - production of approximately 12 l/min of domestic hot water at 48 °C with inlet from mains at 10 °C

(*) thermal gradient = 8 °C and WILO4 circulator
(**) boiler temperature = 60 °C

IVAR-SAT HL

Heating output (*): approximately 7 kW (low temperature part)

Heating output (**): approximately 5 kW (high temperature part)

DHW output (**): approximately 32 kW - production of approximately 12 l/min of domestic hot water at 48 °C with inlet from mains at 10 °C

(*) thermal gradient = 8 °C and WILO4 circulator
(**) thermal gradient = 10 °C and differential pressure at ends of module = 200 mbar
(***) boiler temperature = 60 °C



FR

IvarSAT

IvarSAT est la solution pour la comptabilisation directe de la chaleur et de l'eau sanitaire en cas d'installations de chauffage centralisées sans production centralisée d'eau chaude sanitaire (ECS) : en effet, grâce à IvarSAT, la préparation d'ECS a lieu instantanément et en priorité au niveau de l'unité d'habitation individuelle. IvarSAT est proposé en trois familles : la famille « H » à refoulement direct, adaptée pour les installations de chauffage à haute température, la famille « L » équipée d'une soupape de mélange et d'une pompe de relance, adaptée pour les installations radiantes, et la famille « HL », qui intègre deux refoulements séparés, un direct sans relance et un mélangé avec relance. La température de l'eau sanitaire est contrôlée par un mélangeur thermostatique anti-brûlure (max 50°C) et pour les modèles « 1 », un détachement en amont du mélangeur sans limitation de la température de distribution, est prévu. IvarSAT est également disponible avec une pompe de recirculation intégrée (modèles « R »). Un compteur de chaleur, un compteur de litres d'eau froide sanitaire et les dispositifs de gestion du chauffage comme des thermostats et des têtes électrothermiques complètent l'unité. Pour satisfaire les besoins de chantier, IvarSAT peut être fourni également comme gabarit d'installation et composants fonctionnels à part.

IVAR-SAT H

Puissance chauffage (*): environ 10 kW

Puissance sanitaire (**): environ 32 kW - production d'environ 12 l/min d'eau chaude sanitaire à 48 °C avec entrée par le réseau à 10 °C

(*) écart thermique = 10 °C et pression différentielle aux extrémités du module = 200 mbar

(**) pression différentielle aux extrémités du module = 150 mbar et température de la chaudière = 60 °C

IVAR-SAT L

Puissance chauffage (*): environ 7 kW

Puissance sanitaire (**): environ 32 kW - production d'environ 12 l/min d'eau chaude sanitaire à 48 °C avec entrée par le réseau à 10 °C

(*) écart thermique = 8 °C et circulateur WIL04

(**) température de la chaudière = 60 °C

IVAR-SAT HL

Puissance chauffage (*): environ 7 kW (partie basse température)

Puissance chauffage (**): environ 5 kW (partie haute température)

Puissance sanitaire (***) : environ 32 kW - production d'environ 12 l/min d'eau chaude sanitaire à 48 °C avec entrée par le réseau à 10 °C

(*) écart thermique = 8 °C et circulateur WIL04

(**) Écart thermique = 10 °C ; pression différentielle aux extrémités du module = 200 mbar

(***) température de la chaudière = 60 °C

DE

IvarSAT

IvarSAT ist die ideale Lösung für die direkte verbrauchsabhängige Kostenverteilung für Heizung und Warmwasser bei Zentralheizungen ohne zentrale Warmwassererzeugung (TWW). Mit IvarSAT erfolgt die Bereitung von TWW sofort und unter Vorrang auf der Ebene der einzelnen Wohneinheit. IvarSAT wird in drei Produktfamilien angeboten: "H" mit Direktzufuhr, für Heizungsanlagen mit Hochtemperatur geeignet, "L" mit Mischventil und Zubringerpumpe, für Strahlungsanlagen geeignet, und "HL" mit zwei getrennten Zuführungen, einer direkten ohne Umwälzung und einer gemischten mit Umwälzung. Die Warmwassertemperatur wird von einem Thermostatmischer mit Verbrennungsschutz (max. 50 °C) kontrolliert und für die Modelle "1" ist eine Trennung vor dem Mischer ohne Begrenzung der Ausgabetemperatur vorgesehen. IvarSAT ist auch mit integrierter Umwälzpumpe erhältlich (Modelle "R"). Die Einheit wird durch einen Wärmehähler, einen Literzähler für Brauchkaltwasser und Geräte zur Steuerung der Heizung wie Thermostate und elektrothermische Köpfe vervollständigt. Um den bautechnischen Erfordernissen entgegenzukommen, ist IvarSAT auch als Montageschablone mit separaten Bauteilen erhältlich.

IVAR-SAT H

Heizleistung(*): ca. 10 kW

Warmwasserleistung (**): etwa 32 kW – Warmwasserleistung etwa 12 l/min mit 48 °C bei einer Kaltwassertemperatur von 10 °C

(*) $dt = 10\text{ °C}$; Differenzdruck über das Modul = 200 mbar
(**) Differenzdruck über das Modul = 150 mbar und Kesseltemperatur = 60 °C

IVAR-SAT L

Heizleistung(*): ca. 7 kW

Warmwasserleistung (**): etwa 32 kW – Warmwasserleistung etwa 12 l/min mit 48 °C bei einer Kaltwassertemperatur von 10 °C

(*) $dt = 8\text{ °C}$ und Zirkulationspumpe WILO4

(**) Kesseltemperatur = 60 °C

IVAR-SAT HL

Heizleistung(*): ca. 7 kW (Niedertemperaturteil)

Heizleistung(*): ca. 5 kW (Hochtemperaturteil)

Warmwasserleistung (**): etwa 32 kW – Warmwasserleistung etwa 12 l/min mit 48 °C bei einer Kaltwassertemperatur von 10 °C

(*) $dt = 8\text{ °C}$ und Zirkulationspumpe WILO4

(**) $dt = 10\text{ °C}$; Differenzdruck über das Modul = 200 mbar

(***) Kesseltemperatur = 60 °C

ES**IvarSAT**

IvarSAT es la solución para la contabilización directo del calor y del agua sanitaria, en el caso de instalaciones de calefacción centralizadas sin producción centralizada de agua caliente sanitaria (ACS); de hecho, gracias a IvarSAT la preparación del ACS es instantánea y prioritaria en cada vivienda. IvarSAT se propone en tres familias: la familia "H" de impulsión directa, adecuada para las instalaciones de calefacción de alta temperatura, la familia "L", equipada con válvula mezcladora y bomba de relanzamiento, adecuada para las instalaciones radiantes, y la familia "HL", que integra dos líneas de impulsión separadas, una directa sin relanzamiento y una mezclada con relanzamiento. La temperatura del agua sanitaria es controlada mediante un mezclador termostático anti-quemaduras (máx. 50 °C), y para los modelos "1" se ha previsto una pieza de separación montada por encima del mezclador, sin limitación de la temperatura de suministro. IvarSAT también está disponible con bomba de recirculación integrada (modelos "R"). La unidad se completa con un contador de calor, un contador de litros de agua fría sanitaria y los dispositivos de gestión de la calefacción, como termostatos y cabezas electrotérmicas. Para satisfacer las exigencias de las obras, IvarSAT también puede suministrarse como escantillón de instalación y con los componentes por separado.

IVAR-SAT H

Potencia de calefacción(*): 10 kW aproximadamente

Potencia sanitario (**): 32 kW aproximadamente - producción de aproximadamente 12 l/min de agua caliente sanitaria a 48 °C con entrada desde la red a 10 °C

(*) salto térmico = 10 °C y presión diferencial en los extremos del módulo = 200 mbares

(**) presión diferencial en los extremos del módulo = 150 mbares y temperatura de caldera = 60 °C

IVAR-SAT L

Potencia de calefacción(*): 7 kW aproximadamente

Potencia sanitario (**): 32 kW aproximadamente - producción de aproximadamente 12 l/min de agua caliente sanitaria a 48 °C con entrada por la red a 10 °C

(*) salto térmico = 8 °C y circulador WILO4

(**) temperatura de caldera = 60 °C

IVAR-SAT HL

Potencia calefacción (*): 7 kW aproximadamente (parte baja temperatura)

Potencia calefacción (**): 5 kW aproximadamente (parte alta temperatura)

Potencia sanitario (**): 32 kW aproximadamente - producción de 12 l/min aproximadamente de agua caliente sanitaria a 48 °C con entrada por la red a 10 °C

(*) salto térmico = 8 °C y circulador WILO4

(**) salto térmico = 10 °C y presión diferencial en los extremos del módulo = 200 mbares

(***) temperatura de caldera = 60 °C



IvarSAT-H



- Satellite di utenza per riscaldamento ad alta temperatura e produzione di acqua calda sanitaria.
- *Satellite module for high-temperature heating and domestic hot water preparation.*
- Satellite d'application pour le chauffage à haute température et production d'eau chaude sanitaire.
- *Satellitenmodul für Heizen mit hoher Temperatur und Trinkwarmwasservorbereitung.*
- Modulo satélite para calefacción a alta temperatura y producción de agua caliente sanitaria.

Code	Heat units	Domestic water units	Additional units	Box	€	Class
506699H	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	-	1.316,49	UE
506699HC	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830	1.488,58	UE
506699HM	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830 P	1.499,99	UE
506699H1	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	-	1.364,12	UE
506699HC1	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830	1.536,21	UE
506699HM1	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830 P	1.547,62	UE
506699HR	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	-	1.731,80	UE
506699HRC	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830	1.903,89	UE
506699HRM	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830 P	1.915,30	UE
506699HR1	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	-	1.758,60	UE
506699HRC1	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830	1.930,69	UE
506699HRM1	HIGH T. (Qn 1,5 - 2,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830 P	1.942,10	UE

Per la fornitura dei moduli in componenti separati (dima + blocchi funzionali) consultare le tabelle seguenti.
For the supply of modules in separate components (template + functional blocks) please refer to the following tables.
 Pour la fourniture des modules en composants séparés (gabarit + blocs fonctionnels), consulter les tableaux suivants.
Für die Lieferung der Module in getrennten Bauteilen (Schablone + Funktionsblöcke) die folgende Tabellen einsehen.
 Para el suministro de los módulos con los componentes por separado (plantilla + bloques funcionales), consulte las siguientes tablas.

 Complete module		 Template		 Complementary module	
Code	Code	€	Code	€	
506699H	506698H	215,50	506697H	1.050,99	
506699HC	506698HC	387,59			
506699HM	506698HM	399,00			
506699H1	506698H1	228,23	506697H1	1.085,89	
506699HC1	506698HC1	400,32			
506699HM1	506698HM1	411,73	506697HR	1.453,57	
506699HR	506698HR	228,23			
506699HRC	506698HRC	400,32			
506699HRM	506698HRM	411,73	506697HR1	1.467,63	
506699HR1	506698HR1	240,97			
506699HRC1	506698HRC1	413,06			
506699HRM1	506698HRM1	424,47			

IvarSAT-LE


- Satellite di utenza per riscaldamento a bassa temperatura e produzione di acqua calda sanitaria con pompa elettronica a velocità variabile.
- *Satellite module for low-temperature heating and domestic hot water preparation with variable speed electronic pump.*
- Satellite d'application pour le chauffage à basse température et production d'eau chaude sanitaire avec pompe électronique à vitesse variable.
- *Satellitenmodul für Heizen mit niedriger Temperatur und Trinkwarmwasservorbereitung mit elektronischer Pumpe mit variabler Geschwindigkeit.*
- Modulo satélite para calefacción de baja temperatura y producción de agua caliente sanitaria con bomba electrónica de velocidad variable.



Code	Heat units	Domestic water units	Additional units	Box	€	Class
506699LE	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	-	1.864,38	UE
506699LEC	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830	2.036,47	UE
506699LEM	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830 P	2.076,86	UE
506699LE1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	-	1.900,58	UE
506699LEC1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830	2.072,67	UE
506699LEM1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830 P	2.113,06	UE
506699LRE	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	-	2.258,86	UE
506699LREC	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830	2.430,95	UE
506699LREM	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830 P	2.471,34	UE
506699LRE1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	-	2.295,06	UE
506699LREC1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830	2.467,15	UE
506699LREM1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830 P	2.507,54	UE

IvarSAT-L


- Satellite di utenza per riscaldamento a bassa temperatura e produzione di acqua calda sanitaria con pompa standard a 3 velocità.
- *Satellite module for low-temperature heating and domestic hot water preparation with 3-speed standard pump.*
- Satellite d'application pour le chauffage à basse température et production d'eau chaude sanitaire avec pompe standard à 3 vitesses.
- *Satellitenmodul für Heizen mit niedriger Temperatur und Trinkwarmwasservorbereitung mit Standardpumpe mit 3 Geschwindigkeiten.*
- Modulo satélite para calefacción de baja temperatura y producción de agua caliente sanitaria con bomba estándar de 3 velocidades.



Code	Heat units	Domestic water units	Additional units	Box	€	Class
506699L	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	-	1.694,03	UE
506699LC	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830	1.866,12	UE
506699LM	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830 P	1.906,51	UE
506699L1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	-	1.730,23	UE
506699LC1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830	1.902,32	UE
506699LM1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830 P	1.942,71	UE
506699LR	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	-	2.088,51	UE
506699LRC	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830	2.260,60	UE
506699LRM	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830 P	2.300,99	UE
506699LR1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	-	2.124,71	UE
506699LRC1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830	2.296,80	UE
506699LRM1	LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830 P	2.337,19	UE

Per la fornitura dei moduli in componenti separati (dima + blocchi funzionali) consultare le tabelle seguenti.
 For the supply of modules in separate components (template + functional blocks) please refer to the following tables.
 Pour la fourniture des modules en composants séparés (gabarit + blocs fonctionnels), consulter les tableaux suivants.
 Für die Lieferung der Module in getrennten Bauteilen (Schablone + Funktionsblöcke) die folgende Tabellen einsehen.
 Para el suministro de los módulos con los componentes por separado (plantilla + bloques funcionales), consulte las siguientes tablas.

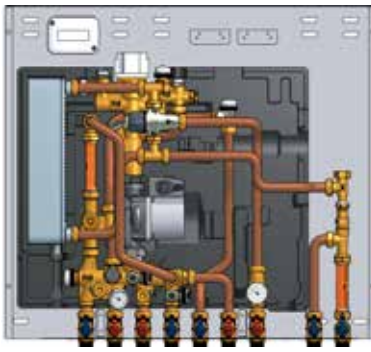
					
Complete module		Template		Complementary module	
Code	Code	€	Code	€	
506699L	506698L	237,50			
506699LC	506698LC	409,59			506697L 1.406,53
506699LM	506698LM	449,98			
506699LE	506698L	237,50			
506699LEC	506698LC	409,59			506697LE 1.576,88
506699LEM	506698LM	449,98			
506699L1	506698L1	250,23			
506699LC1	506698LC1	422,32			506697L1 1.430,00
506699LM1	506698LM1	462,71			
506699LE1	506698L1	250,23			
506699LEC1	506698LC1	422,32			506697LE1 1.600,35
506699LEM1	506698LM1	462,71			
506699LR	506698LR	250,23			
506699LRC	506698LRC	422,32			506697LR 1.788,28
506699LRM	506698LRM	462,71			
506699LRE	506698LR	250,23			
506699LREC	506698LRC	422,32			506697LRE 1.958,63
506699LREM	506698LRM	462,71			
506699LR1	506698LR1	262,97			
506699LRC1	506698LRC1	435,06			506697LR1 1.811,74
506699LRM1	506698LRM1	475,45			
506699LRE1	506698LR1	262,97			
506699LREC1	506698LRC1	435,06			506697LRE1 1.982,09
506699LREM1	506698LRM1	475,45			

IvarSAT-HLE


- Satellite di utenza per riscaldamento misto alta/bassa temperatura e produzione di acqua calda sanitaria con pompa elettronica a velocità variabile.
- *Satellite module for hybrid high-/low-temperature heating and domestic hot water preparation with variable speed electronic pump.*
- Satellite d'application pour le chauffage mixte haute/basse température et production d'eau chaude sanitaire avec pompe électronique à vitesse variable.
- *Satellitenmodul für gemischtes Heizen mit hoher/niedriger Temperatur und Trinkwarmwasservorbereitung mit elektronischer Pumpe mit variabler Geschwindigkeit.*
- Modulo satélite usuario para calefacción mixta de alta/baja temperatura y producción de agua caliente sanitaria con bomba electrónica de velocidad variable.

ErP

Code	Heat units	Domestic water units	Additional units	Box	€	Class
506699HLE	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	-	1.975,03	UE
506699HLEC	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830	2.192,34	UE
506699HLEM	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830 P	2.192,34	UE
506699HLE1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	-	2.011,23	UE
506699HLEC1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830	2.228,54	UE
506699HLEM1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830 P	2.228,54	UE
506699HLRE	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	-	2.369,51	UE
506699HLREC	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830	2.586,82	UE
506699HLREM	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830 P	2.586,82	UE
506699HLRE1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	-	2.405,71	UE
506699HLREC1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830	2.623,02	UE
506699HLREM1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830 P	2.623,02	UE




IvarSAT-HL


- Satellite di utenza per riscaldamento misto alta/bassa temperatura e produzione di acqua calda sanitaria con pompa standard a 3 velocità.
- *Satellite module for hybrid high-/low-temperature heating and domestic hot water preparation with 3-speed standard pump.*
- Satellite d'application pour le chauffage mixte haute/basse température et production d'eau chaude sanitaire avec pompe standard à 3 vitesses.
- *Satellitenmodul für gemischtes Heizen mit hoher/niedriger Temperatur und und Trinkwarmwasservorbereitung mit Standardpumpe mit 3 Geschwindigkeiten.*
- Modulo satélite usuario para calefacción mixta de alta/baja temperatura y producción de agua caliente sanitaria con bomba estándar de 3 velocidades.

ErP

Code	Heat units	Domestic water units	Additional units	Box	€	Class
506699HL	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	-	1.804,68	UE
506699HLC	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830	2.021,99	UE
506699HLM	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	-	AC 830 P	2.021,99	UE
506699HL1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	-	1.840,88	UE
506699HLC1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830	2.058,19	UE
506699HLM1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT	AC 830 P	2.058,19	UE
506699HLR	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	-	2.199,16	UE
506699HLRC	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830	2.416,47	UE
506699HLRM	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	RECIRCULATION	AC 830 P	2.416,47	UE
506699HLR1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	-	2.235,36	UE
506699HLRC1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830	2.452,67	UE
506699HLRM1	HIGH T. + LOW T. (Qn 1,5 m³/h)	COLD (Qn 1,5 m³/h) + MIX	HOT+RECIRCULATION	AC 830 P	2.452,67	UE

Per la fornitura dei moduli in componenti separati (dima + blocchi funzionali) consultare le tabelle seguenti.
 For the supply of modules in separate components (template + functional blocks) please refer to the following tables.
 Pour la fourniture des modules en composants séparés (gabarit + blocs fonctionnels), consulter les tableaux suivants.
 Für die Lieferung der Module in getrennten Bauteilen (Schablone + Funktionsblöcke) die folgende Tabellen einsehen.
 Para el suministro de los módulos con los componentes por separado (plantilla + bloques funcionales), consulte las siguientes tablas.

					
Complete module		Template		Complementary module	
Code	Code	€	Code	€	
506699HL	506698HL	269,52			
506699HLC	506698HLC	486,83		506697HL	1.485,17
506699HLM	506698HLM	486,83			
506699HLE	506698HL	269,52			
506699HLEC	506698HLC	486,83		506697HLE	1.655,52
506699HLEM	506698HLM	486,83			
506699HL1	506698HL1	282,25			
506699HLC1	506698HLC1	499,56		506697HL1	1.508,63
506699HLM1	506698HLM1	499,56			
506699HLE1	506698HL1	282,25			
506699HLEC1	506698HLC1	499,56		506697HLE1	1.678,98
506699HLEM1	506698HLM1	499,56			
506699HLR	506698HLR	282,25			
506699HLRC	506698HLRC	499,56		506697HLR	1.772,73
506699HLRM	506698HLRM	499,56			
506699HLRE	506698HLR	282,25			
506699HLREC	506698HLRC	499,56		506697HLRE	2.037,26
506699HLREM	506698HLRM	499,56			
506699HLR1	506698HLR1	294,99			
506699HLRC1	506698HLRC1	512,30		506697HLR1	1.796,19
506699HLRM1	506698HLRM1	512,30			
506699HLRE1	506698HLR1	294,99			
506699HLREC1	506698HLRC1	512,30		506697HLRE1	2.060,72
506699HLREM1	506698HLRM1	512,30			

T 5011 U


- Testa termostatica con comando incorporato e sensore remoto ad immersione.
- *Thermostatic head with incorporated control and immersion remote sensor.*
- Tête thermostatique avec commande incorporée et capteur à distance à immersion.
- *Thermostat-Kopf mit eingebauter Steuerung und Eintauch-Fernfühler.*
- Cabeza termostática con mando incorporado y sensor remoto de inmersión.

Code	Size	Range	Length	€	Class	Packaging
501175U	M30 x 1,5 - 1/2"	30-55 °C	2 m	39,58	AA	5 / 40

RV 01


- Servomotore assiale. Compatibile con tutti i vitoni termostatici IVAR.
- *Axial motor. Suitable for all IVAR thermostatic inserts.*
- Servomoteur axial. Adapté pour tous les inserts thermostatiques IVAR.
- *Axial-Stellantrieb. Geeignet für alle Thermostat-Regulervorrichtungen IVAR.*
- Servomotor axial. Adecuado para todos los tornillos termostáticos IVAR.

Code	Size	€	Class	Packaging
501381	M30 x 1,5 ; 3-point adj. (230 V AC)	171,21	PC	1
501382	M30 x 1,5 ; 3-point adj. (24 V AC)	149,26	PC	1
501383	M30 x 1,5 ; Proportional 0-10 V (24 V AC) + Display	193,16	PC	1

TE 3040


- Testa elettrotermica normalmente chiusa (2 fili). Compatibile con tutti i vitoni termostattizzabili IVAR.
- *Electrothermal head normally closed (2 wires). Suitable for all IVAR thermostatic inserts.*
- Tête électrothermique normalement fermée (2 fils). Adaptée pour tous les inserts thermostatisables IVAR.
- *Elektrothermischer Stellantrieb stromlos-zu (2 Kabel). Geeignet für alle Thermostat-Regulervorrichtungen IVAR.*
- Cabeza electrotérmica normalmente cerrada (de 2 hilos). Adecuada para todos los tornillos termostattizables IVAR.

Code	Size	€	Class	Packaging
501508	M30 x 1,5 ; ON / OFF (230 V AC)	26,55	AC	100
501524	M30 x 1,5 ; ON / OFF (24 V AC)	26,55	AC	100

TE 3050M


- Testa elettrotermica normalmente chiusa con contatto di fine corsa (4 fili). Compatibile con tutti i vitoni termostattizzabili IVAR.
- *Electrothermal head normally closed with limit switch contact (4 wires). Suitable for all IVAR thermostatic inserts.*
- Tête électrothermique normalement fermée avec contact de fin de course (4 fils). Adaptée pour tous les inserts thermostatisables IVAR.
- *Elektrothermischer Stellantrieb stromlos-zu mit Endschalterkontakt (4 Kabel). Geeignet für alle Thermostat-Regulervorrichtungen IVAR.*
- Cabeza electrotérmica normalmente cerrada con contacto de fin de carrera (de 4 hilos). Adecuada para todos los tornillos termostattizables IVAR.

Code	Size	€	Class	Packaging
500808M	M30 x 1,5 ; ON / OFF (230 V AC)	31,50	AC	100
500028M	M30 x 1,5 ; ON / OFF (24 V AC)	31,50	AC	33



TEST KIT H/B IvarSAT



- Kit collaudo circuito di riscaldamento e caldaia per satelliti IvarSAT, completo di valvola di sfiato automatica e portagomma per il carico/scarico dell'impianto.
- *Heating and boiler circuits test kit for IvarSAT satellites, complete of automatic air vent valve and connecting nozzle for system loading/unloading.*
- Kit de contrôle du circuit de chauffage et chaudière pour les satellites IvarSAT, complété d'un purgeur d'air automatique et d'un porte-caoutchouc pour le remplissage/évacuation de l'installation.
- *Bausatz Endprüfung Heiz- Kesselkreislauf für Satellitenmodul IvarSAT, komplett mit automatischem Auslassventil und Gummihalter zum Laden/Entladen der Anlage.*
- Conjunto de prueba del circuito de calefacción y de la caldera para los módulos satélites IvarSAT, equipado con válvula de purga automática y portagoma para la carga/descarga de la instalación.

Code	Size	€	Class	Packaging
520046	/	150,00	UE	1

TEST KIT DW IvarSAT



- Kit collaudo circuito sanitario per satelliti IvarSAT, completo di valvola di sfiato automatica e portagomma per il carico/scarico dell'impianto.
- *Domestic water circuit test kit for IvarSAT satellites, complete of automatic air vent valve and connecting nozzle for system loading/ unloading.*
- Kit de contrôle du circuit sanitaire pour les satellites IvarSAT, complété d'un purgeur d'air automatique et d'un porte-caoutchouc pour le remplissage/évacuation de l'installation.
- *Bausatz Endprüfung Sanitärkreislauf für Satellitenmodul IvarSAT, komplett mit automatischem Auslassventil und Gummihalter zum Laden/Entladen der Anlage.*
- Conjunto de prueba del circuito de agua sanitaria para los módulos satélites IvarSAT, equipado con válvula de purga automática y porta-goma para la carga/descarga de la instalación.

Code	Size	€	Class	Packaging
520047	/	150,00	UE	1

AC 830



- Cassetta murale a incasso con altezza e profondità variabili per satelliti di utenza IvarSAT.
- *Wall fitted box with variable height and depth for IvarSAT utility satellites.*
- Caisse murale encastrable avec une hauteur et une profondeur variables pour les satellites d'application IvarSAT.
- *Einbauwandkasten mit variabler Höhe und Tiefe für Satellitenmodul IvarSAT.*
- Caja mural de empotrar con altura y profundidad variables para los módulos satélites IvarSAT.

Code	Height	Width	Depth	IvarSAT	€	Class	Packaging
200090	860-960 mm	700 mm	110-160 mm	H / L	200,40	NZ	1
200190	860-960 mm	900 mm	110-160 mm	HL	231,60	NZ	1

AC 830 P



- Cassetta murale pensile per satelliti di utenza IvarSAT.
- *Wall hanging box for IvarSAT utility satellites.*
- Caisse murale suspendue pour les satellites d'application IvarSAT.
- *Hängewandkasten für Satellitenmodule IvarSAT.*
- Caja mural colgante para los módulos satélites IvarSAT.

Code	Height	Width	Depth	IvarSAT	€	Class	Packaging
200094	722 mm	600 mm	150 mm	H	183,50	UE	1
200194	785 mm	640 mm	150 mm	L	212,48	UE	1
200294	785 mm	750 mm	150 mm	HL	217,31	UE	1

CBL 02

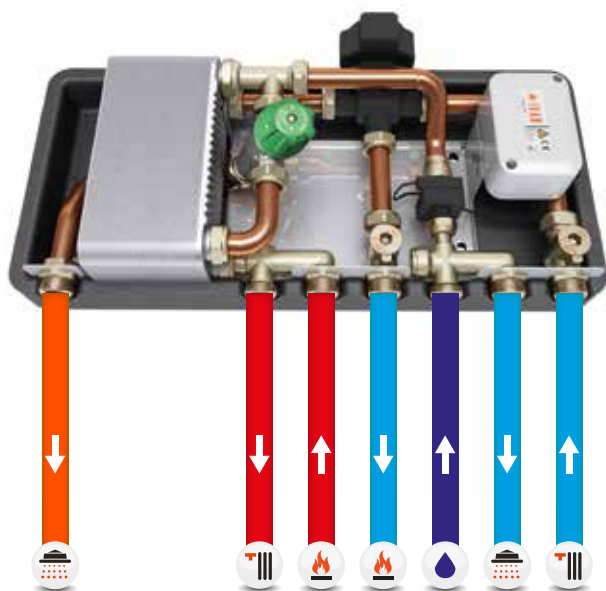


- Scheda multifunzione per moduli satellite IvarSAT.
- Multifunctional board for IvarSAT satellite modules.
- Fiche multifonctions pour les modules satellite IvarSAT.
- Multifunktionskarte für Satellitenmodule IvarSAT.
- Tarjeta multifunción para módulos satélite IvarSAT.

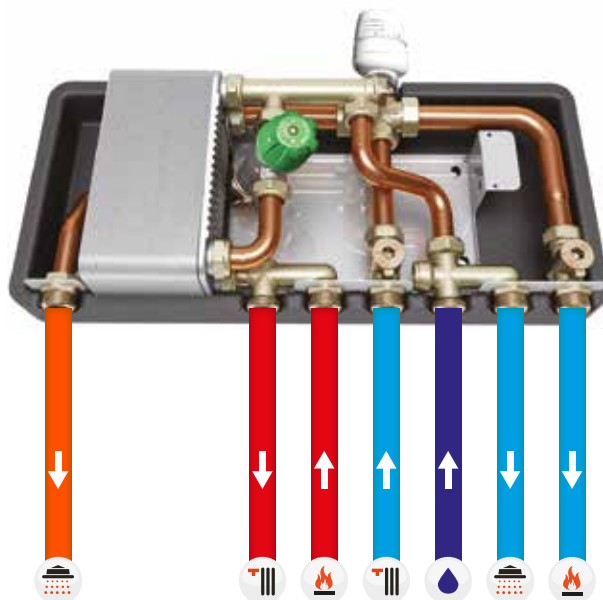
Code	Size	€	Class	Packaging
520119	230 V AC	65,45	VA	4 / 32



E•SAT



M•SAT



IT

E-SAT / M-SAT

I moduli E-SAT e M-SAT sono dei satelliti di utenza di grande essenzialità e semplicità costruttiva in grado di garantire la produzione di acqua calda sanitaria, in caso di richiesta, e di fornire riscaldamento alla singola unità residenziale. I due sistemi sono privi di dispositivi di contabilizzazione sanitaria e del calore che possono essere inseriti al di fuori del modulo dall'installatore in base alle esigenze. Caratteristica principale è la compattezza e nonostante l'ingombro ridotto E-SAT ed M-SAT sono in grado di provvedere al fabbisogno di acqua calda sanitaria (ACS) di una singola utenza residenziale. E-SAT e M-SAT si differenziano per i dispositivi di priorità sanitaria: E-SAT è dotato di flussostato e valvola di priorità motorizzata, mentre M-SAT è un sistema puramente meccanico con sensore di priorità termostatico ultra-rapido.

M-SAT

Potenza riscaldamento(*): circa 12 kW

Potenza sanitario (**): circa 29 kW - produzione di circa 11 l/min di acqua calda sanitaria a 48 °C con ingresso dalla rete a 10 °C

(*) salto termico = 10 °C e pressione differenziale ai capi del modulo = 200 mbar

(**) pressione differenziale ai capi del modulo = 200 mbar e temperatura di caldaia = 60 °C

E-SAT

Potenza riscaldamento(*): circa 16 kW

Potenza sanitario (**): circa 33 kW - produzione di circa 12 l/min di acqua calda sanitaria a 48 °C con ingresso dalla rete a 10 °C

(*) salto termico = 10 °C e pressione differenziale ai capi del modulo = 200 mbar

(**) pressione differenziale ai capi del modulo = 200 mbar e temperatura di caldaia = 60 °C

EN
E-SAT / M-SAT

The E-SAT and M-SAT modules are utility satellites, with highly essential and simple construction capable of guaranteeing the production of domestic hot water, on demand, and of supplying heat to the individual housing unit. The two systems are without DHW and heat metering devices which can be inserted outside the module by the installer according to requirements. The main characteristic is the compactness and, despite the reduced size, E-SAT and M-SAT are capable of providing the domestic hot water (DHW) needed for each individual housing unit. E-SAT and M-SAT differ for the DHW priority devices: E-SAT is equipped with a flow meter and motorised priority valve, while M-SAT is a purely mechanical system with an ultra-rapid thermostatic priority sensor.

M-SAT

Heating output (*): 12 kW approx.

DHW output (**): approximately 29 kW - production of approximately 11 l/min of domestic hot water at 48 °C with inlet from mains at 10 °C

(*): Thermal gradient = 10 °C; differential pressure at ends of module = 200 mbar

(**): differential pressure at ends of module = 200 mbar and boiler temperature = 60 °C

E-SAT

Heating output (*): 16 kW approx.

DHW output (**): approximately 33 kW - production of approximately 12 l/min of domestic hot water at 48 °C with inlet from mains at 10 °C

(*): Thermal gradient = 10 °C; differential pressure at ends of module = 200 mbar

(**): differential pressure at ends of module = 200 mbar and boiler temperature = 60 °C

FR
E-SAT / M-SAT

Les modules E-SAT et M-SAT sont des satellites d'installation de grande essentialité et simplicité de construction, en mesure de garantir la production d'eau chaude sanitaire, en cas de demande, et de fournir du chauffage à chaque unité résidentielle. Les deux systèmes sont dépourvus de dispositifs de comptabilisation sanitaire et de la chaleur, pouvant être insérés au dehors du module par l'installateur selon les exigences. Caractéristique principale est la compacité et, malgré l'encombrement réduit E-SAT et M-SAT sont en mesure de pourvoir aux besoins d'eau chaude sanitaire(ACS)de chaque installation résidentielle. E-SAT et M-SAT se différencient par les dispositifs de priorité sanitaire : E-SAT est doté d'un fluxostat et d'une vanne de priorité motorisée, lors que M-SAT est un système purement mécanique avec capteur de priorité thermostatique ultra-rapide.

M-SAT

Puissance chauffage (*): environ 12 kW

Puissance sanitaire (**): environ 29 kW - production d'environ 11 l/min d'eau chaude sanitaire à 48 °C avec entrée par le réseau à 10 °C

(*): écart thermique = 10 °C et pression différentielle aux extrémités du module = 200 mbar

(**): pression différentielle aux extrémités du module = 200 mbar et température de la chaudière = 60 °C

E-SAT

Puissance chauffage (*): environ 16 kW

Puissance sanitaire (**): environ 33 kW - production d'environ 12 l/min d'eau chaude sanitaire à 48 °C avec entrée par le réseau à 10 °C

(*): écart thermique = 10 °C et pression différentielle aux extrémités du module = 200 mbar

(**): pression différentielle aux extrémités du module = 200 mbar et température de la chaudière = 60 °C

DE

E-SAT / M-SAT

Bei den E-SAT und M-SAT Modulen handelt es sich um Verbrauchersatelliten mit einfachem Aufbau und grundsätzlichen Teilen, für bedarfsgerechte Warmwasserproduktion sowie Heizwärmeversorgung der einzelnen Wohneinheiten. Die beiden Systeme werden ohne Warmwasser- und Heizwärmezähler geliefert, die vom Installateur nach Bedarf außerhalb des Moduls installiert werden können. Das Hauptmerkmal der Module ist die Kompaktheit, trotz des geringen Platzbedarfs sind E-SAT und M-SAT in der Lage den Warmwasserbedarf (WW) einer einzelnen Wohneinheit bereitzustellen. E-SAT und M-SAT unterscheiden sich durch die Einrichtungen für den Warmwasservorrang: E-SAT ist mit einem Durchflussmesser und einem elektrischen Vorrangventil ausgestattet, während M-SAT rein mechanisch ist, mit einem besonders schnellen Thermostat-Vorrangventil.

M-SAT

Heizleistung(*): ca. 12 kW

Warmwasserleistung (**): etwa 29 kW – Warmwasserleistung etwa 11 l/min mit 48 °C bei einer Kaltwassertemperatur von 10 °C

(*) dt = 10 °C; Differenzdruck über das Modul = 200 mbar

(**) Differenzdruck über das Modul = 200 mbar und Kesseltemperatur = 60 °C

E-SAT

Heizleistung(*): ca. 16 kW

Warmwasserleistung (**): etwa 33 kW – Warmwasserleistung etwa 12 l/min mit 48 °C bei einer Kaltwassertemperatur von 10 °C

(*) dt = 10 °C; Differenzdruck über das Modul = 200 mbar

(**) Differenzdruck über das Modul = 200 mbar und Kesseltemperatur = 60 °C

ES

E-SAT / M-SAT

Los módulos E-SAT y M-SAT son satélites de punto de uso de construcción muy esencial y sencilla capaces de garantizar la producción de agua caliente sanitaria, en caso de necesidad, y de suministrar calefacción a la vivienda individual. Ninguno de los dos sistemas tiene dispositivos de contabilización sanitaria ni del calor, qui se pueden aplicar fuera del módulo por el instalador según las exigencias. Una característica principal es la compactibilidad y a pesar del tamaño reducido E-SAT y M-SAT son capaces de satisfacer las necesidades de agua caliente sanitaria (ACS) de una vivienda residencial individual. E-SAT y M-SAT se diferencia en los dispositivos de prioridad sanitaria: E-SAT es cuenta con flujostato y válvula de prioridad motorizada, mientras que M-SAT es un sistema puramente mecánico con sensor de prioridad termostático ultrarápido.

M-SAT

Potencia de calefacción(*): 12 kW aproximadamente

Potencia sanitario (**): 29 kW aproximadamente - producción de 11 l/min aproximadamente de agua caliente sanitaria a 48 °C con entrada por la red a 10 °C

(*) salto térmico = 10 °C y presión diferencial en los extremos del módulo = 200 mbares

(**) presión diferencial en los extremos del módulo = 200 mbares y temperatura de caldera = 60 °C

E-SAT

Potencia de calefacción (*): 16 kW aproximadamente

Potencia sanitario (**): 33 kW aproximadamente - producción de aproximadamente 12 l/min de agua caliente sanitaria a 48 °C con entrada desde la red a 10 °C

(*) salto térmico = 10 °C y presión diferencial en los extremos del módulo = 200 mbares

(**) presión diferencial en los extremos del módulo = 200 mbares y temperatura de caldera = 60 °C

E-SAT


- Satellite di utenza per riscaldamento ad alta temperatura e produzione di acqua calda sanitaria (con valvola di precedenza sanitario motorizzata).
- *Satellite module for high-temperature heating and domestic hot water preparation (motorized priority valve)*
- Satellite d'application pour le chauffage à haute température et production d'eau chaude sanitaire (vanne de priorité motorisée)
- *Satellitenmodul für Heizen mit hoher Temperatur und Trinkwarmwasservorbereitung (motorisierte Prioritätsventil)*
- Modulo satélite para calefacción a alta temperatura y producción de agua caliente sanitaria (válvula de prioridad motorizada)

Code	Size	€	Class	Packaging
506703	3/4" M	599,00	UE	1

M-SAT

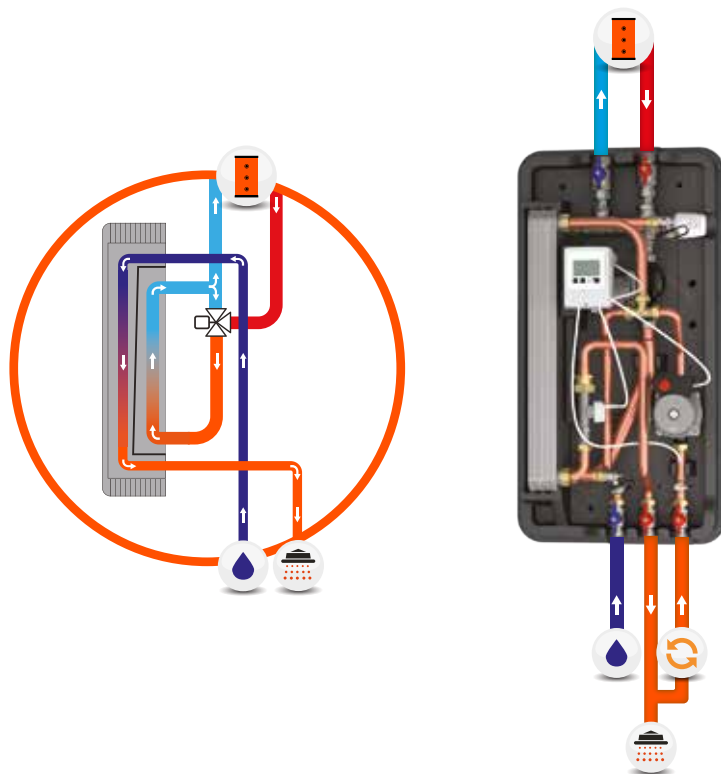

- Satellite di utenza per riscaldamento ad alta temperatura e produzione di acqua calda sanitaria (con valvola di precedenza sanitario con sensore termostatico).
- *Satellite module for high-temperature heating and domestic hot water preparation (thermostatic priority valve)*
- Satellite d'application pour le chauffage à haute température et production d'eau chaude sanitaire (valve de priorité, à contrôle thermostatique)
- *Satellitenmodul für Heizen mit hoher Temperatur und Trinkwarmwasservorbereitung (Thermostat-Prioritätsventil)*
- Modulo satélite para calefacción a alta temperatura y producción de agua caliente sanitaria (válvula de prioridad con control termostático)

Code	Size	€	Class	Packaging	Packaging
506369	3/4" M	599,00	UE	1	1

SAP



SAP•C



IT

La produzione istantanea di acqua calda sanitaria (ACS) è un'alternativa raffinata alla produzione per accumulo che riduce al minimo il rischio di proliferazione di batteri quali la legionella e permette una gestione semplice e completa della funzione scaldacqua. SAP e SAP-C sono moduli per la preparazione istantanea di ACS adatti all'utenza plurifamiliare e condominiale. SAP / SAP-C vengono collegati ad un accumulo inerziale contenente acqua primaria riscaldata da uno o più generatori, che, inviata allo scambiatore ad alta efficienza, cede calore all'acqua sanitaria sul secondario riscaldandola istantaneamente. Il circolatore primario è modulato da una centralina elettronica sulla base della temperatura rilevata dal sensore di flusso/temperatura, installato sull'uscita ACS, rispetto al set-point impostato dall'utente. SAP e SAP-C sono disponibili in diverse taglie, nelle varianti con o senza circuito di ricircolo, anche con valvola miscelatrice e testa termostatica sul lato primario per la limitazione della temperatura di ingresso allo scambiatore.

Il codice prodotto si riferisce alla massima portata di acqua sanitaria in litri al minuto che può essere riscaldata da 10 °C a 45 °C con una temperatura di caldaia di 60 °C.

Attenzione. L'applicazione dell'art. KIT MIX SAP C a un modulo SAP-C privo di valvola miscelatrice lo converte nel modulo con miscelatrice di taglia inferiore. Per esempio, l'applicazione del KIT MIX SAP C a un SAP-C-30E lo converte in un SAP-C-25ME.

EN

Instant on-demand DHW production is a refined alternative to storage production, which reduces to the minimum the proliferation risk of bacteria such as legionellae and supports simple and complete control of the water heating function. SAP and SAP-C are modules for instant on-demand DHW production, suited to multi-family and condominium users. SAP and SAP-C are connected to a buffer storage tank containing primary water heated by one or more generators, which is sent to the high efficiency heat exchanger, and transfers heat to the domestic water on the secondary circulator and heats it instantaneously. The primary circulator is controlled by an electronic control unit based on the temperature detected by the flow/temperature sensor, installed on the DHW output, with respect to the user's set-point. SAP and SAP-C are available in a variety of sizes, in the variants with or without recirculation circuit, also with mixing valve and thermostatic head on the primary side to limit inflow temperature at the exchanger.

The product code refers to the maximum domestic hot water flow rate in litres per minute which can be heated from 10°C to 45°C with a boiler temperature of 60°C.

Attention. The application of item KIT MIX SAP C on a SAP-C module without a mixing valve converts it to a module with a smaller mixing valve. For example, the application of the KIT MIX SAP C on a SAP-C-30E converts it to a SAP-C-25ME.

FR

La production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS) est une alternative raffinée à la production par accumulation qui réduit au minimum les risques de prolifération de bactéries telles que les légionelles et permet une gestion simple et complète de la fonction chauffe-eau. SAP et SAP-C sont des modules pour la préparation instantanée d'ECS adaptés à l'application multifamiliale et de copropriété. SAP et SAP-C sont reliés à un accumulateur d'inertie contenant de l'eau primaire chauffée par un ou plusieurs générateurs qui, envoyée à l'échangeur très performant, cède la chaleur à l'eau sanitaire sur le secondaire en la chauffant instantanément. Le circulateur primaire est modulé par une centrale électronique en fonction de la température relevée par le capteur de flux/température, installé sur la sortie ECS, par rapport au point de consigne configuré par l'utilisateur. SAP et SAP-C sont disponibles en différentes tailles, dans les variantes avec ou sans circuit de recirculation, également avec une soupape de mélange et tête thermostatique sur le coté primaire pour limiter la température d'entrée à l'échangeur.

Le code produit se réfère au débit maximum de l'eau sanitaire, en litres par minute pouvant être chauffés de 10 °C à 45 °C, avec une température de la chaudière de 60 °C.

Attention. L'application de l'art. KIT MIX SAP C à un module SAP-C sans vanne mélangeuse le convertit en module avec une vanne mélangeuse de taille inférieure. Par exemple, l'application du KIT MIX SAP C à un SAP-C-30E le transforme en SAP-C-25ME.

DE

Die Sofortzeugung von Brauchwarmwasser (TWW) ist eine raffinierte Alternative zur Erzeugung mit Speicher und reduziert das Risiko der Ausbreitung von Bakterien wie z.B. Legionellen. Sie ermöglicht eine einfache, vollständige Steuerung der Wassererhitzungsfunktion. SAP und SAP-C sind Modulen zur Sofortbereitung von TWW und eignen sich für Mehrfamilienhäuser oder Mietshäuser. SAP und SAP-C werden an einen Inertialspeicher angeschlossen, der das von einem oder zwei Erzeugern erhitzte Primärwasser enthält. Dieses wird zu dem hocheffizienten Wärmetauscher geleitet und gibt die Wärme an das Brauchwarmwasser im Sekundärkreislauf ab, das dadurch sofort erhitzt wird. Die Modulation des Primärzirkulators erfolgt über eine elektronische Steuereinheit auf der Grundlage der vom Strömungs-/Temperatursensor, der am TWW-Ausgang montiert ist, gemessenen Temperatur in Bezug auf den vom Benutzer eingestellten Sollwert. SAP und SAP-C sind in verschiedenen Größen erhältlich, in den Varianten mit oder ohne Wiederumlauf, auch mit primärseitigem Mischventil und Thermostatkopf zur Begrenzung der Eingangstemperatur am Wärmetauscher.

Der Produktcode bezieht sich auf den maximalen Trinkwasser-Durchflussmenge in Litern pro Minute, die mit einer Kesseltemperatur von 60 °C von 10 °C auf 45 °C erhitzt werden können.

Achtung. Der Einsatz des Art. KIT MIX SAP C mit einem SAP-C Modul ohne Mischventil verwandelt dies in ein Mischmodul kleinerer Baugröße. Beispielsweise verwandelt der Einsatz des KIT MIX SAP C bei einem SAP-C-30E diesen in ein SAP-C-25ME.

ES

La producción instantánea de agua caliente sanitaria (ACS) es una alternativa refinada a la producción mediante un acumulador que reduce al mínimo el riesgo de proliferación de bacterias como la legionela y permite una gestión simple y completa de la función de calentamiento del agua. SAP y SAP-C son módulos para la producción instantánea de ACS adecuados para viviendas plurifamiliares y edificios comunitarios. SAP y SAP-C se conectan a un acumulador inercial que contiene agua primaria calentada por uno o varios generadores, que, al ser enviada al intercambiador de alta eficiencia, cede calor al agua sanitaria en el circulador secundario calentándola instantáneamente. El circulador primario es modulado por una centralita electrónica en función de la temperatura detectada por el sensor de flujo/temperatura, instalado en la salida ACS, respecto del punto de regulación programado por el usuario. SAP y SAP-C están disponibles en varios tamaños, en las variantes con o sin circuito de recirculación, también con válvula mezcladora y cabeza termostática en el lado primario para la limitación de la temperatura de entrada al intercambiador.

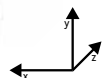
El código producto se refiere al máximo caudal de agua sanitaria en litros al minuto que se puede calentar de 10 °C a 45 °C con una temperatura de la caldera de 60 °C.

Atención. La aplicación del art. KIT MIX SAP C a un módulo SAP-C sin válvula mezcladora, lo convierte en el módulo con mezcladora de talla inferior. Por ejemplo, la aplicación del KIT MIX SAP C a un SAP-C-30E lo convierte en un SAP-C-25ME.

SAP



640 x 1.020 x 275 mm



- Produttore istantaneo di acqua calda sanitaria.
- Fresh water station.
- Producteur instantané d'eau chaude sanitaire.
- Frischwasserstation.
- Productor instantáneo de agua caliente sanitaria.

	Code	Domestic water unit	Included components/functions	Pump	€	Class	Packaging
	SAP-30M	HOT 30 l/min	Mixing valve	3-speed	2.211,07	Z8	1
	SAP-30MR	HOT 30 l/min	Mixing valve + Recirculation	3-speed	2.430,26	Z8	1
	SAP-35	HOT 35 l/min	-	3-speed	2.031,73	Z8	1
	SAP-35R	HOT 35 l/min	Recirculation	3-speed	2.250,93	Z8	1
	SAP-40M	HOT 40 l/min	Mixing valve	3-speed	2.312,78	Z8	1
	SAP-40MR	HOT 40 l/min	Mixing valve + Recirculation	3-speed	2.531,98	Z8	1
	SAP-45	HOT 45 l/min	-	3-speed	2.133,45	Z8	1
	SAP-45R	HOT 45 l/min	Recirculation	3-speed	2.352,64	Z8	1
	SAP-50M	HOT 50 l/min	Mixing valve	3-speed	2.547,30	Z8	1
	SAP-50MR	HOT 50 l/min	Mixing valve + Recirculation	3-speed	2.766,49	Z8	1
	SAP-60	HOT 60 l/min	-	3-speed	2.367,97	Z8	1
	SAP-60R	HOT 60 l/min	Recirculation	3-speed	2.587,16	Z8	1
	SAP-70M	HOT 70 l/min	Mixing valve	3-speed	2.682,73	Z8	1
	SAP-70MR	HOT 70 l/min	Mixing valve + Recirculation	3-speed	2.905,13	Z8	1
	SAP-80	HOT 80 l/min	-	3-speed	2.565,30	Z8	1
	SAP-80R	HOT 80 l/min	Recirculation	3-speed	2.787,69	Z8	1
	SAP-90M	HOT 90 l/min	Mixing valve	3-speed	2.999,20	Z8	1
	SAP-90MR	HOT 90 l/min	Mixing valve + Recirculation	3-speed	3.221,60	Z8	1
	SAP-100	HOT 100 l/min	-	3-speed	2.881,77	Z8	1
	SAP-100R	HOT 100 l/min	Recirculation	3-speed	3.104,17	Z8	1
	SAP-30ME	HOT 30 l/min	Mixing valve	Variable speed (PWM)	2.422,94	Z8	1
	SAP-30MRE	HOT 30 l/min	Mixing valve + Recirculation	Variable speed (PWM)	2.642,13	Z8	1
	SAP-35E	HOT 35 l/min	-	Variable speed (PWM)	2.243,60	Z8	1
	SAP-35RE	HOT 35 l/min	Recirculation	Variable speed (PWM)	2.462,80	Z8	1
	SAP-40ME	HOT 40 l/min	Mixing valve	Variable speed (PWM)	2.524,65	Z8	1
	SAP-40MRE	HOT 40 l/min	Mixing valve + Recirculation	Variable speed (PWM)	2.743,85	Z8	1
	SAP-45E	HOT 45 l/min	-	Variable speed (PWM)	2.345,32	Z8	1
	SAP-45RE	HOT 45 l/min	Recirculation	Variable speed (PWM)	2.564,51	Z8	1
	SAP-50ME	HOT 50 l/min	Mixing valve	Variable speed (PWM)	2.759,17	Z8	1
	SAP-50MRE	HOT 50 l/min	Mixing valve + Recirculation	Variable speed (PWM)	2.978,36	Z8	1
	SAP-60E	HOT 60 l/min	-	Variable speed (PWM)	2.579,84	Z8	1
	SAP-60RE	HOT 60 l/min	Recirculation	Variable speed (PWM)	2.799,03	Z8	1
	SAP-70ME	HOT 70 l/min	Mixing valve	Variable speed (PWM)	2.986,60	Z8	1
	SAP-70MRE	HOT 70 l/min	Mixing valve + Recirculation	Variable speed (PWM)	3.209,00	Z8	1
	SAP-80E	HOT 80 l/min	-	Variable speed (PWM)	2.869,17	Z8	1
	SAP-80RE	HOT 80 l/min	Recirculation	Variable speed (PWM)	3.091,56	Z8	1
	SAP-90ME	HOT 90 l/min	Mixing valve	Variable speed (PWM)	3.563,07	Z8	1
	SAP-90MRE	HOT 90 l/min	Mixing valve + Recirculation	Variable speed (PWM)	3.785,47	Z8	1
	SAP-100E	HOT 100 l/min	-	Variable speed (PWM)	3.445,64	Z8	1
	SAP-100RE	HOT 100 l/min	Recirculation	Variable speed (PWM)	3.668,04	Z8	1

KIT R SAP


- Kit di ricircolo per SAP.
- *Recirculation kit for SAP.*
- Kit de recirculation pour SAP.
- *Rückführung-Bausatz für SAP.*
- Kit de recirculación para SAP.

Code	Included components/functions	Suitable for modules:	€	Class	Packaging
502304	2-speed pump for sanitary applications	SAP-##MR(E) / SAP-##R(E) ≤60 l/min	254,42	Z8	5
502305	2-speed pump for sanitary applications	SAP-##MR(E) / SAP-##R(E) >60 l/min	235,27	Z8	5

IFWC3


- Regolatore elettronico di ricambio per SAP con pompa standard a 3 velocità.
- *Spare controller for SAP modules with 3-speed standard pump.*
- Unité de contrôle de rechange pour modules SAP avec pompe standard à 3 vitesses.
- *Ersatzregler für SAP-Module mit Standardpumpe mit 3 Geschwindigkeiten.*
- Regulador de reposición para módulos SAP con bomba estándar de 3 velocidades.

Code	Suitable for modules:	€	Class	Packaging
43000	SAP with 3-speed pump	282,03	Z6	1

IMFWC


- Regolatore elettronico di ricambio per SAP con pompa elettronica a velocità variabile.
- *Spare controller for SAP modules with variable speed electronic pump.*
- Unité de contrôle de rechange pour modules SAP avec pompe électronique à vitesse variable.
- *Ersatzregler für SAP-Module mit elektronischer Pumpe mit variabler Geschwindigkeit.*
- Regulador de reposición para módulos SAP con bomba electrónica de velocidad variable.

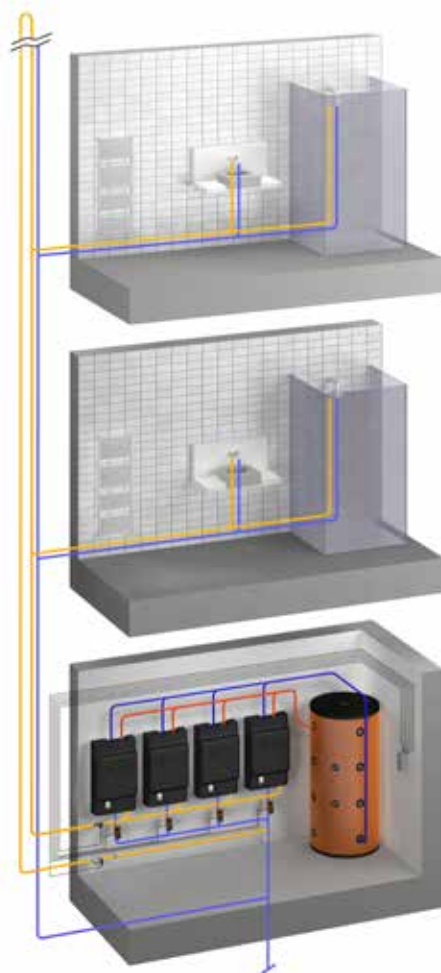
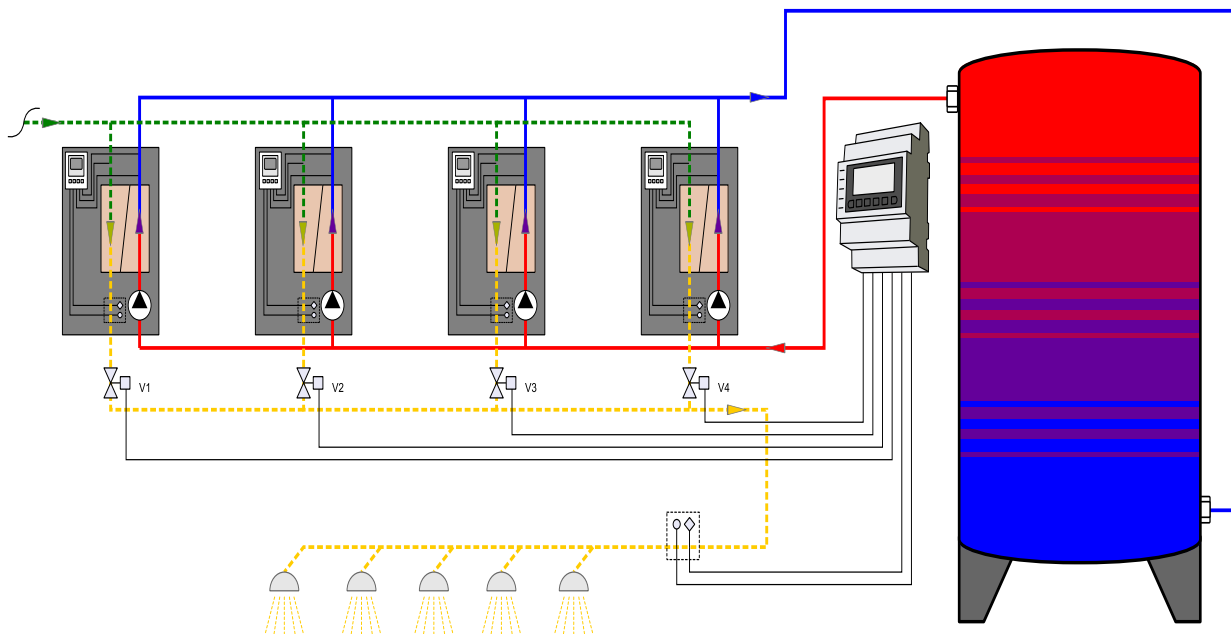
Code	Suitable for modules:	€	Class	Packaging
47003	SAP with variable speed pump (PWM)	495,08	Z6	1

PT 1000


- Sonda di temperatura con cavo in silicone.
- *Temperature probe with silicone cable.*
- Sonde de température avec câble en silicone.
- *Temperatursonde mit Kabel aus Silikon.*
- Sonda de temperatura con cable de silicona.

Code	Type	Max operating T.	Length	€	Class	Packaging
81215	Contact	180 °C	1,5 m	20,99	Z8	1

**Gestione di produttori istantanei di acqua calda sanitaria in cascata
Management of fresh water stations in cascade control
Gestion des producteurs instantanés d'eau chaude sanitaire en cascade
Steuerung der Frischwasserstationen in Kaskade
Gestión de los productores instantáneos de agua caliente sanitaria en cascada**



IKK01


- Centralina elettronica per la gestione di produttori istantanei di acqua calda sanitaria in cascata.
- *Electronic control unit for the management of fresh water stations in cascade control.*
- Unité de contrôle électronique pour gérer des producteurs instantanés d'eau chaude sanitaire en cascade.
- *Elektronische Steuereinheit für die Steuerung der Frischwasserstationen in Kaskade.*
- Unidad de control electrónico para la gestión de los productores instantáneos de agua caliente sanitaria en cascada.

Code	Size	€	Class	Packaging
IKK01	Max 4 modules	460,95	Z8	1

VFS


- Tronchetto di misura per la gestione di produttori istantanei di acqua calda sanitaria in cascata.
- *Measuring block for the management of fresh water stations in cascade control.*
- Élément de mesure pour gérer des producteurs instantanés d'eau chaude sanitaire en cascade.
- *Meßstutzen für die Steuerung der Frischwasserstationen in Kaskade.*
- Elemento de medición para la gestión de los productores instantáneos de agua caliente sanitaria en cascada.

Code	Size	€	Class	Packaging
78040	2-40 l/min - 3/4" M x 1" F	180,00	Z6	1
78100	5-100 l/min - 1" M x 1" F	209,85	Z6	1
78400	20-400 l/min - 1"1/2 M x 1"1/2 F	465,50	Z8	1

VS SAP

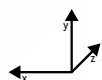

- Valvola a sfera a 2 vie motorizzata ad apertura rapida per applicazioni sanitarie.
- *Quick-opening 2-way motorised ball valve suitable to domestic water applications.*
- Vanne à bille à 2 voies motorisée avec ouverture rapide pour des applications sanitaires.
- *Motorisierbares 2-Wege Kugelventil mit Schnellöffnung für Sanitäranwendungen.*
- Válvula de bola de 2 vías motorizada de apertura rápida para aplicaciones sanitarias.

Code	Included components/functions	€	Class	Packaging
IKLRQD24A	Motor: 24 V AC	387,04	Z8	1
IKR415D	Valve: 2 WAYS - DN 15 - G 1" - KVS 12	246,92	Z8	1

SAP-C



410 x 770 x 220 mm



- Produttore istantaneo di acqua calda sanitaria compatto.
- *Compact fresh water station.*
- Producteur instantané d'eau chaude sanitaire compact.
- *Kompakt-Frischwasserstation.*
- Productor instantáneo de agua caliente sanitaria compacto.

Code	Domestic water unit	Included components/functions	Pump	€	Class	Packaging
SAP-C-25ME	HOT 25 l/min	Mixing valve	Variable speed (PWM)	1.781,40	Z8	1
SAP-C-25MRE	HOT 25 l/min	Mixing valve + Recirculation	Variable speed (PWM)	1.998,50	Z8	1
SAP-C-30E	HOT 30 l/min	-	Variable speed (PWM)	1.704,30	Z8	1
SAP-C-30RE	HOT 30 l/min	Recirculation	Variable speed (PWM)	1.921,40	Z8	1
SAP-C-35ME	HOT 35 l/min	Mixing valve	Variable speed (PWM)	1.846,70	Z8	1
SAP-C-35MRE	HOT 35 l/min	Mixing valve + Recirculation	Variable speed (PWM)	2.063,70	Z8	1
SAP-C-40E	HOT 40 l/min	-	Variable speed (PWM)	1.769,60	Z8	1
SAP-C-40RE	HOT 40 l/min	Recirculation	Variable speed (PWM)	1.986,70	Z8	1

KIT MIX SAP C



- Valvola miscelatrice termostatica per SAP-C.
- *Thermostatic mixing valve for SAP-C.*
- Vanne mélangeuse thermostatique pour SAP-C.
- *Thermostat-Mischventil für SAP-C.*
- Válvula mezcladora termostática para SAP-C.

Code	Size	Range	Length	€	Class	Packaging
501625	1" - M30 x 1,5	20-60 °C	2 m	95,25	Z8	8 / 64

KIT R SAP C



- Kit di ricircolo per SAP-C.
- *Recirculation kit for SAP-C.*
- Kit de recirculation pour SAP-C.
- *Rückführung-Bausatz für SAP-C.*
- Kit de recirculación para SAP-C.

Code	Included components/functions	Suitable for modules:	€	Class	Packaging
501626	2-speed pump for sanitary applications	SAP-C-##MRE / SAP-C-##RE	230,00	Z8	5

ISFWC



- Regolatore elettronico di ricambio per SAP-C.
- *Spare controller for SAP-C modules.*
- Unité de contrôle de recharge pour modules SAP-C.
- *Ersatzregler für SAP-C-Module.*
- Regulador de reposición para módulos SAP-C.

Code	Suitable for modules:	€	Class	Packaging
47001	All SAP-C versions	351,78	Z6	1

IT
M-SAP

M-SAP è un modulo per la preparazione istantanea di acqua calda sanitaria. La temperatura di produzione viene regolata da una valvola modulante collocata sul circuito primario, che è quindi a portata variabile. In questo modo si riducono sia la temperatura di ritorno in caldaia sia la portata in circolazione, migliorando i rendimenti di generazione e riducendo la potenza di pompaggio richiesta. La valvola di controllo è meccanica, per cui il modulo non necessita di alimentazione elettrica.

M-SAP viene fornito con gli elementi di scambio termico isolati e l'intero modulo alloggiato in un elegante involucro verniciato.

Disponibile in due configurazioni specchiate con attacchi "caldi" a sinistra o a destra.

Produzione acqua calda sanitaria 10/60 °C: 6 l/min (min temperatura di caldaia: 70 °C).
 Temperatura di ritorno in caldaia: < 35 °C

EN
M-SAP

M-SAP is a module for the instantaneous production of hot water. The production temperature is adjusted by a modulating valve located on the primary circuit, which is therefore a variable flow circuit. This way both the boiler return temperature and the circulating flow are reduced, improving the generation performance and reducing the required pumping power. The control valve is mechanical, therefore the module does not require an electrical power supply.

M-SAP comes with isolated heat exchange elements and the entire module is housed in an elegant painted casing. Available in two mirrored configurations with "hot" connections to the left or to the right.

*Production of domestic hot water 10/60 °C: 6 l/min (min boiler temperature: 70 °C).
 Boiler return temperature: < 35 °C*

FR
M-SAP

M-SAP est un module pour la préparation instantanée d'eau chaude sanitaire. La température de production est réglée par une vanne de réglage située sur le circuit primaire, qui est donc à débit variable. Ceci permet de réduire aussi bien la température de retour dans la chaudière que le débit en circulation, en améliorant les rendements de production et en réduisant la puissance de pompage requise. La vanne de contrôle est mécanique, et le module n'exige donc pas d'alimentation électrique.

M-SAP est fourni avec les éléments d'échange thermique isolés et l'ensemble du module logé dans un élégant carter peint. Disponible en deux configurations opposées avec les raccords « chaud » à gauche ou à droite.

Production d'eau chaude sanitaire 10/60 °C : 6 l/min (température min. de la chaudière : 70 °C).
 Température de retour dans la chaudière : < 35 °C

DE
M-SAP

M-SAP ist ein Frischwassermodul zur direkten Warmwasserbereitung. Die Produktionstemperatur wird durch ein Modulierventil im Primärkreislauf geregelt, wodurch der Volumenstrom variabel ist. Auf diese Weise werden Rücklauftemperatur im Heizkessel und der zirkulierende Volumenstrom reduziert, wodurch der Produktionswirkungsgrad verbessert und die erforderliche Pumpenleistung reduziert werden. Das Regelventil ist mechanisch, daher erfordert das Modul keine Stromversorgung.

M-SAP wird mit gedämmten Wärmetauscherelementen geliefert und das gesamte Modul ist in einer eleganten Verkleidung installiert.

Erhältlich in zwei gespiegelten Ausführungen, mit Vorlauf-Anschlüssen links oder rechts.

Warmwasserproduktion 10/60 °C: 6 l/min (min. Heizkesseltemperatur: 70 °C).
 Rücklauftemperatur zum Heizkessel: <35 °C



ES

M-SAP

M-SAP es un módulo para la preparación instantánea de agua caliente sanitaria. La temperatura de producción está regulada por una válvula modulante colocada en el circuito primario que, por tanto, es de caudal variable. De esta manera, se reducen tanto la temperatura de retorno a la caldera como el caudal en circulación, mejorando los rendimientos de generación y reduciendo la potencia de bombeo requerida. La válvula de control es mecánica, por lo que el módulo no necesita la alimentación eléctrica.

M-SAP se suministra con los elementos de intercambio térmico aislados y todo el módulo alojado en un elegante cárter pintado.

Disponibile en dos configuraciones reflejadas con conexiones "calientes" a la izquierda o a la derecha.

Producción de agua caliente sanitaria 10/60 °C: 6 l/min (temperatura mín. de la caldera: 70 °C).
Temperatura de retorno en caldera: < 35 °C

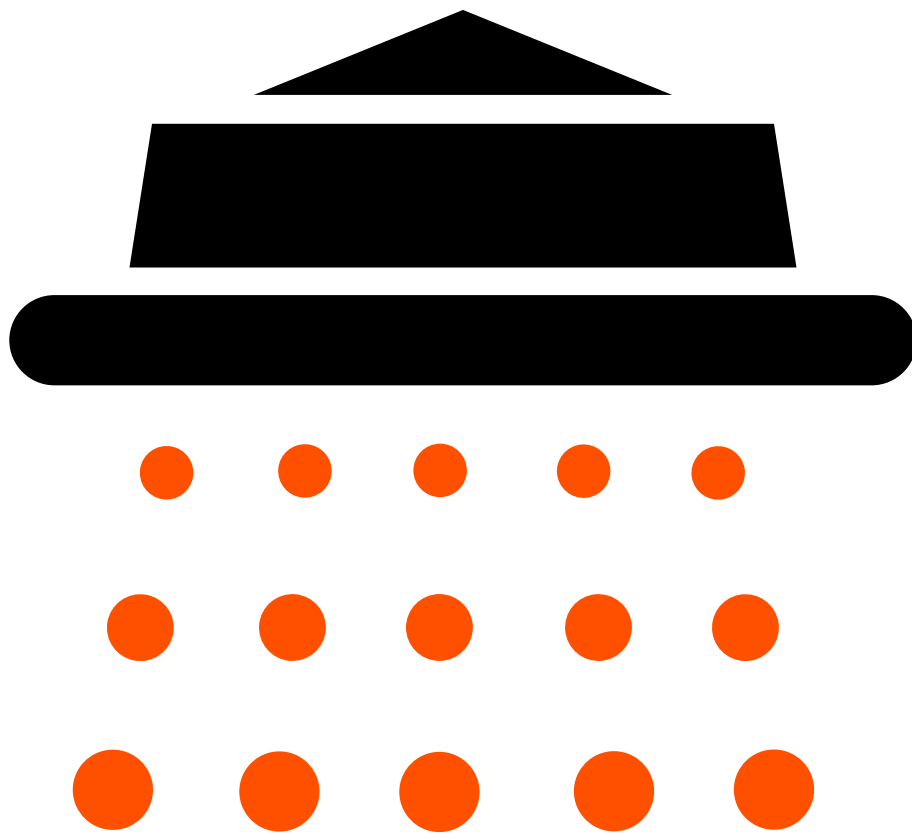
M-SAP



- Produttore istantaneo di acqua calda sanitaria a portata variabile.
- *Variable flow fresh water station.*
- Producteur instantané d'eau chaude sanitaire à débit variable.
- *Frischwasserstation mit variablem Durchfluss.*
- Productor instantáneo de agua caliente sanitaria de caudal variable.

Code	Size	€	Class	Packaging
506793S	Max ΔP 0,6 bar - LEFT	1.100,00	Z8	1
506792S	Max ΔP 1 bar - LEFT	1.100,00	Z8	1
506793D	Max ΔP 0,6 bar - RIGHT	1.100,00	Z8	1
506792D	Max ΔP 1 bar - RIGHT	1.100,00	Z8	1

**IMPIANTI SANITARI
SANITARY SYSTEMS
INSTALLATIONS SANITAIRES
SANITÄRE ANLAGEN
INSTALACIONES SANITARIAS**



IT

La distribuzione dell'acqua sanitaria all'utenza domestica richiede un attento controllo delle pressioni e delle temperature in gioco. Per queste installazioni, IVAR propone una gamma completa di collettori in ottone, ai quali affianca gruppi di sicurezza, miscelatori termostatici, riduttori di pressione, valvole di non ritorno e accessori per filtraggio e riempimento dell'impianto.

EN

The distribution of domestic hot water requires careful control of pressures and temperatures involved. IVAR offers a complete range of brass manifolds for these installations, together with safety units, thermostatic mixers, pressure reducing valves, check valves and system filling and filtering accessories.

FR

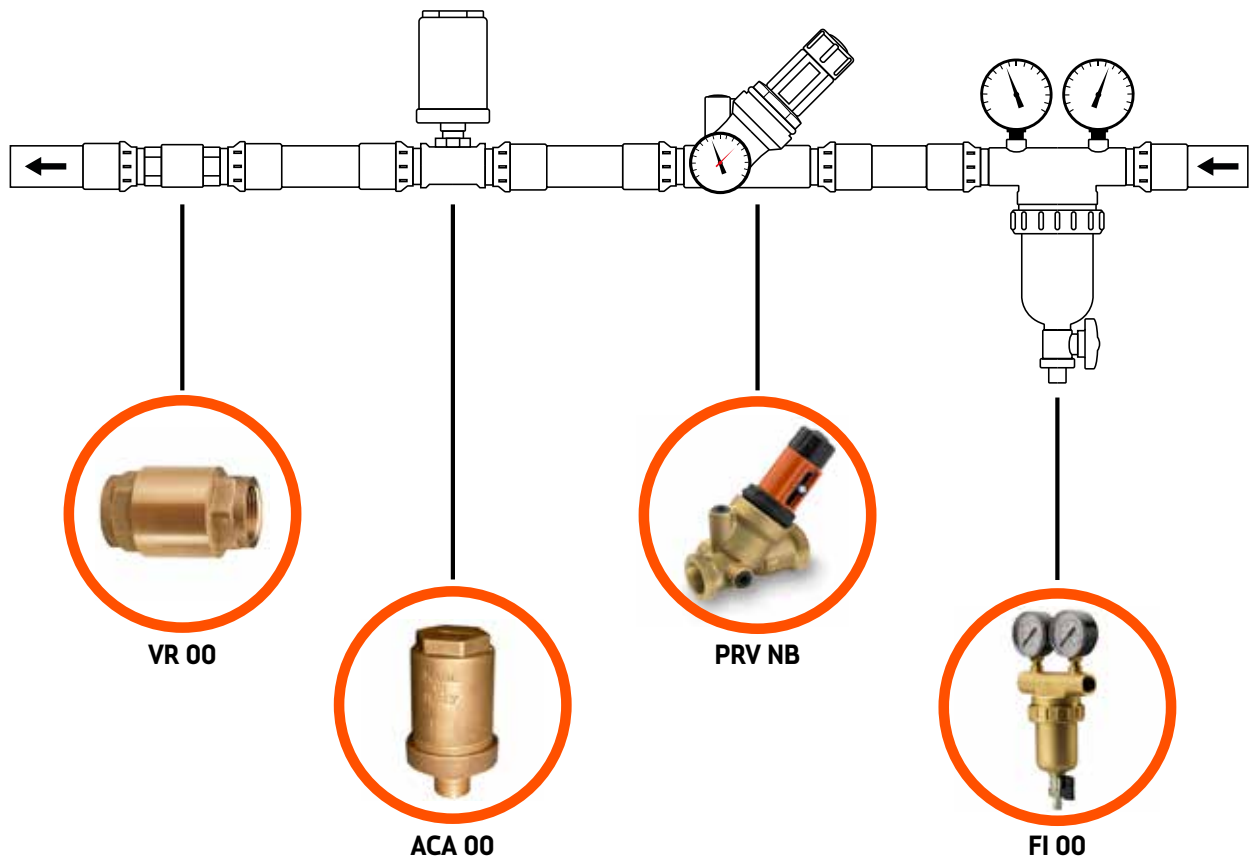
La distribution de l'eau sanitaire à l'installation domestique requiert un contrôle attentif des pressions et des températures en jeu. Pour ces installations, IVAR propose une gamme complète de collecteurs en laiton, avec à côté des groupes de sécurité, mélangeurs thermostatiques, réducteurs de pression, vannes de non-retour et accessoires pour filtrage et remplissage de l'installation.

DE

Die Trinkwasserverteilung zum Verbraucher erfordert eine sorgfältige Überwachung der Drücke und Temperaturen. Für diese Anlagen bietet IVAR ein komplettes Sortiment von Messingverteilern, die durch Sicherheitsgruppen, Thermostatmischer, Druckminderer, Rückschlagventile und Zubehör für Filterung und Anlagenbefüllung ergänzt werden.

ES

La distribución del agua sanitaria al punto de uso doméstico necesita un control atento de las presiones y de las temperaturas en juego. Para estas instalaciones, IVAR propone una gama completa de colectores en latón, a los que combina grupos de seguridad, mezcladores termostáticos, reductores de presión, válvulas sin retorno y accesorios para el filtrado y llenado de la instalación.



Collettori sanitari IS•BOX <i>Sanitary manifolds IS•BOX</i> Collecteurs sanitaires IS•BOX <i>Sanitär-Verteiler IS•BOX</i> Colectores sanitarios IS•BOX	622
Collettori componibili EASY•LOCK <i>Modular manifolds EASY•LOCK</i> Collecteurs à éléments EASY•LOCK <i>Einbauverteiler EASY•LOCK</i> Colectores componibles EASY•LOCK	628
Collettori componibili BASIC <i>Modular manifolds BASIC</i> Collecteurs à éléments BASIC <i>Einbauverteiler BASIC</i> Colectores componibles BASIC	642
Collettori sanitari da barra <i>Brass-rod sanitary manifolds</i> Collecteurs de barre sanitaires <i>Sanitär-Verteiler aus Messingstangen</i> Colectores de barra sanitarios	650
Sistema per il controllo della temperatura e disinfezione termica LEGIO•BOX <i>Temperature control and thermal disinfection system LEGIO•BOX</i> Système pour le contrôle de la température et la désinfection thermique LEGIO•BOX <i>System zur Temperaturkontrolle und Thermischen Desinfektion LEGIO•BOX</i> Sistema para el control de la temperatura y desinfección térmica LEGIO•BOX	656
Miscelatori termostatici <i>Thermostatic blenders</i> Limiteurs de température <i>Thermostat-Mischer</i> Mezcladores termostáticos	660
Gruppi di sicurezza <i>Safety units</i> Groupes de sécurité <i>Sicherheitsaggregate</i> Grupos de seguridad	664
Gruppi di sicurezza con miscelatore termostatico integrato <i>Safety units with integrated thermostatic blender</i> Groupes de sécurité avec limiteur de température intégré <i>Sicherheitsaggregate mit Ergänzt Thermostat-Mischer</i> Grupos de seguridad con mezclador termostático integrado	669

Valvole di sicurezza <i>Safety valves</i> Clapets de sécurité <i>Sicherheitsventile</i> Válvulas de seguridad	673
Valvole di ritegno <i>Check valves</i> Clapets de retenue <i>Rückhalteventile</i> Válvulas de retención	676
Filtri <i>Filters</i> Filtres <i>Filter</i> Filtros	679
Riduttori di pressione <i>Pressure reducing valves</i> Réducteurs de pression <i>Druckminderer</i> Reductores de presión	680

